



**SEDE CENTRAL**  
**LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN SALUD**  
**OCUPACIONAL Y AMBIENTE**

**Diseño de estrategias de intervención para la atención de los factores psicosociales laborales, a partir del análisis de las principales dimensiones, en la población trabajadora de una empresa del sector construcción en Costa Rica**

**Mariana Mayorga Jiménez**  
**Dunia Porras Castro**

**Propuesta de Trabajo Final de Graduación presentada como requisito parcial para optar al grado de Licenciatura en Ingeniería en Salud Ocupacional y Ambiente**

**ABRIL, 2019**

## **Hoja de aprobación**

con el nombre de los miembros del Tribunal Evaluador.

## Dedicatoria

El presente proyecto de graduación se lo dedico a mis padres, por ser ese apoyo incondicional y por caminar a mi lado en el transcurso de mi vida, por el esfuerzo realizado para darme una educación de calidad, por enseñarme el sentido del compromiso y la responsabilidad con la que debo tomar mi profesión, por todo ello y más, gracias. Los amo.

***Mariana***

Dedico este proyecto de graduación a mi esposo, Carlos.

Este esfuerzo ha sido de los dos, fuiste mi apoyo,  
y compañía hasta el final, gracias.

A mis padres y hermanos,  
sin ustedes no hubiera llegado hasta aquí, gracias a esto soy una  
profesional y apasionada en lo que hago.

Por ustedes, siempre seguiré luchando por mis sueños.

Los amo.

***Dunia***

## **Agradecimientos**

Primeramente, quiero agradecer a Dios y a mis padres por brindarme la oportunidad de llegar donde estoy, por siempre guiar mis pasos hacia el camino correcto.

También, agradecer a mi compañera y amiga, Dunia, por iniciar y terminar nuestra carrera juntas, por todas las horas de trabajo, desvelos, risas y por animarnos cuando la otra no podía más. Gracias por tantos años de amistad.

A la profe Marianela, gracias por ser nuestro principal apoyo y guiarnos durante todo este proceso, por la paciencia y las horas brindadas, para que nuestro proyecto de graduación fuera un éxito y marcara un antes y un después. Además, a cada uno de los docentes que contribuyen en mi formación profesional.

Finalmente, a los coordinadores de seguridad, salud y ambiente de la empresa y a cada uno de los trabajadores que participaron en la aplicación de las encuestas, sin ustedes, este proyecto no hubiera sido posible.

***Mariana***

A lo largo de la carrera profesional, hay que agradecerle mucho a Dios, a la familia, a los compañeros de estudio, profesores, amigos y compañeros de trabajo, porque de una u otra forma, interfirieron en este logro, y gran experiencia, para mí.

Gracias Diosito, porque me has dado salud, fuerza para continuar, muchas oportunidades para para seguir adelante y ser una mejor persona y profesional. Gracias por creer en mí y dejarme cumplir esta meta.

En especial, a mis papás, hermanos y Carlos por todo el esfuerzo que hicieron, por ayudarme y guiarme hasta aquí, ustedes son mi motor para seguir cada día, a pesar de los tropiezos.

Mari, gracias por toda su ayuda, compañerismo y esta gran amistad que hemos construido a lo largo de nuestra carrera profesional. Son muchas horas de trabajo y momentos compartidos. Dios me la puso en el camino y se lució, así como a su familia, Doña Lilliam, Don Ronald y Ana Luisa, a los cuales agradezco por chinearne y adoptarme en su casa con mucho cariño. Los quiero mucho.

Profe, le agradezco toda su ayuda y asesoramiento en este proceso, has sido más que una tutora, usted ha sacado lo mejor de mí como estudiante y me ha ayudado a crecer como profesional, se lo agradeceré toda la vida. Gracias por la oportunidad y aceptar dirigir nuestro proyecto de graduación.

A la Universidad Técnica Nacional, me siento muy honrada de haber sido estudiante de esta institución, muchas gracias.

A la empresa constructora, a los trabajadores de campo, por su tiempo y colaboración, a cada encargado de salud ocupacional por su entrega y compromiso en este proyecto, por creer que sí se pueden mejorar las condiciones de riesgo en nuestros centros de trabajo. A todos gracias, ya que este proyecto no hubiera sido posible sin todos ustedes.

***Dunia***

## **Tabla de Contenidos**

<b>Hoja de aprobación</b> .....	ii
<b>Dedicatoria</b> .....	iii
<b>Agradecimientos</b> .....	iv
<b>Tabla de Contenidos</b> .....	vii
<b>Índice de Tablas</b> .....	ix
<b>Índice de Figuras</b> .....	xi
<b>Resumen</b> .....	xii
<b>I. Introducción</b> .....	14
<b>II. Área de Estudio, Delimitación del Problema y Justificación</b> .....	16
<b>2.1. Área de Estudio</b> .....	16
<b>2.2 Delimitación del Problema y justificación</b> .....	17
<b>III. Situación actual del conocimiento del tema</b> .....	20
<b>IV. Objetivos</b> .....	25
<b>4.1. Objetivo General</b> .....	25
<b>4.2. Objetivos Específicos</b> .....	25
<b>V. Marco Teórico Referencial</b> .....	26
<b>5.1. Factores Psicosociales</b> .....	26
<b>5.2. Modelos Conceptuales</b> .....	31
<b>5.3. Clasificación de factores psicosociales</b> .....	33

5.4. Intervención Psicosocial.....	38
<b>VI. Marco Metodológico.....</b>	<b>41</b>
6.1. Diseño y tipo de propuesta .....	41
6.2. Método y técnicas de evaluación.....	45
6.3. Ejecución de trabajo de campo.....	49
6.4. Consideraciones éticas .....	51
<b>VII. Análisis de la información .....</b>	<b>52</b>
7.1. Evaluación de los factores psicosociales laborales .....	52
7.2. Estrategia de intervención.....	58
<b>VIII. Presentación y Análisis de los Resultados.....</b>	<b>62</b>
8.1. Características sociodemográficas y condiciones de empleo .....	62
8.2. Condiciones de trabajo: Dimensiones psicosociales .....	66
8.3. Interpretación de los Resultados de las condiciones intralaboral .....	73
<b>IX. Propuesta de Plan de Intervención .....</b>	<b>79</b>
<b>X. Conclusiones .....</b>	<b>87</b>
<b>XI. Recomendaciones .....</b>	<b>89</b>
<b>XII. Bibliografía.....</b>	<b>90</b>
<b>XIII. Anexos.....</b>	<b>90</b>
<b>Anexo 1. Cuestionario.....</b>	<b>96</b>

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Clasificación de riesgos en el sector constructivo reportados al INS, en el año 2017.....	22
<b>Tabla 2.</b> Clasificación de Riesgos Psicosociales.....	30
<b>Tabla 3.</b> Dimensiones propuesta de las dimensiones .....	34
<b>Tabla 4.</b> Pasos del plan de intervención .....	38
<b>Tabla 5.</b> Niveles de Intervención de los Factores Psicosociales.....	40
<b>Tabla 6.</b> Distribución de la población de trabajo de campo de la Empresa Constructora..	42
<b>Tabla 7.</b> Descripción de las tareas que realizan los trabajadores de campo y su distribución según proyectos .....	43
<b>Tabla 8.</b> Valores de interpretación de ítems del cuestionario de Factores Psicosociales intralaborales.....	48
<b>Tabla 9.</b> Descripción de las dimensiones, subdimensiones y factores de transformación, del cuestionario de factores psicosociales intralaborales .....	48
<b>Tabla 10.</b> Procedimiento para la estimar los puntajes brutos por dimensión y subdimensión, dominio y total general.....	53
<b>Tabla 11.</b> Unificación de criterios de niveles de riesgo.....	55
<b>Tabla 12.</b> Niveles de riesgo para las dimensiones. ....	56
<b>Tabla 13.</b> Niveles de Riesgo para los subdimensiones. ....	56
<b>Tabla 14.</b> Estrategia de Prevención a Nivel Laboral .....	60
<b>Tabla 15.</b> Métricas Grado de Riesgo .....	61

<b>Tabla 16.</b> Métricas Grado de Solución. ....	61
<b>Tabla 17.</b> Prioridad.....	61
<b>Tabla 18.</b> Características sociodemográficas de la población trabajadora de una empresa constructora en GAM, Costa Rica .....	64
<b>Tabla 19.</b> Interpretación de resultados de las condiciones intralabores. ....	75
<b>Tabla 20.</b> Propuesta plan de intervención .....	80

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Organigrama de Proyectos de Construcción .....	17
<b>Figura 2.</b> Proceso del estrés como riesgo psicosocial.....	29
<b>Figura 3.</b> Modelo Demanda -Control-Apoyo Social.....	31
<b>Figura 4.</b> Modelo esfuerzo – recompensa.....	32
<b>Figura 5.</b> Ciclo PHVA.....	38
<b>Figura 6.</b> Proceso de calificación del cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral.....	52
<b>Figura 7.</b> Distribución de la población trabajadora participante en 4 proyectos de construcción en GAM, Costa Rica, en el 2018. n= 135. ....	66
<b>Figura 8.</b> Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones de los cuatro proyectos evaluados.....	67
<b>Figura 9.</b> Distribución de los subdimensiones psicosociales de los trabajadores de los cuatros proyectos de construcción en GAM. n= 135.....	68
<b>Figura 10.</b> Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones Proyecto No. 1. ....	70
<b>Figura 11.</b> Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones Proyecto No. 2. ....	71
<b>Figura 12.</b> Análisis de los factores psicosociales las dimensiones del Proyecto No. 3. ....	72
<b>Figura 13.</b> Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones del proyecto 4.....	73

## Resumen

En Costa Rica, el sector de la construcción ha experimentado un importante crecimiento que contribuye de manera significativa a la economía nacional, además de emplear a un considerable número de personas. Evoluciona de manera constante, y es capaz de introducir nuevas tecnologías que conllevan a cambios en los procesos de trabajo, que en muchos casos, supone la exposición a diversos factores de riesgo ocupacionales considerados tradicionales como los de seguridad, ergonomía e higiene. No obstante, ante los cambios del mercado laboral, las nuevas formas de contratación y las exigencias ante la demanda de trabajo, ha provocado la necesidad de atender otro tipo de riesgos, como los psicosociales.

Esta situación pone de manifiesto la importancia que puede tener la exposición combinada a distintos factores de riesgo, lo cual puede incrementar la probabilidad de que se produzcan ciertos daños a la salud de los trabajadores, o incluso agravar las consecuencias de las lesiones derivadas de la exposición a un solo riesgo.

Aunque limitados, en otros contextos internacionales existen experiencias sobre el abordaje de los factores psicosociales el sector de la construcción, pero en Costa Rica no se dispone de mucha información para este sector en específico, lo cual restringe su atención. Este proyecto se planteó con el objetivo diseñar las estrategias de intervención para la atención de los factores psicosociales laborales, a partir del análisis de las principales dimensiones, en la población trabajadora de una empresa del sector construcción en Costa Rica. Se ha propuesto el desarrollo de un proyecto que consta de dos partes, la primera un proceso de investigación

para la identificación y evaluación de los factores psicosociales intralaborales, y la otra, más de carácter participativo para el análisis y propuesta de estrategias para su atención. Partiendo de los resultados obtenidos queda claro la importancia de implementar medidas para la atención inmediata y posterior vigilancia de los factores de riesgos psicosocial intralaborales en esta población trabajadora

## I. Introducción

Los estudios relacionados con riesgos ocupacionales, en el sector de la construcción, han estado orientados a los factores físicos, químicos y ergonómicos, en mayor medida. Pero recientes investigaciones han dado cuenta de la importancia de los factores psicosociales, en un sector que no escapa de las presiones laborales, especialmente ante los cambios en las condiciones empleo y la introducción de nueva tecnología. (Salanova, Gracia, & Lorente, 2007). Además, por la forma en cómo se organizan estas empresas, muchas veces establecidas mediante subcontratación, contribuye al deterioro de la calidad laboral y del empleo, y una alta rotación, lo que dificulta la puesta en marcha de un plan preventivo y adecuado para el tiempo de tareas que les corresponde desarrollar a este grupo ocupacional.

Por otra parte, este sector es altamente vulnerable a la accidentabilidad, durante el 2017 la construcción fue la segunda actividad económica con mayor número de accidentabilidad, con un total de 19.323 accidentes reportados (Consejo de Salud Ocupacional, 2017), provocando un alto número de accidentes mortales y no mortales, quizás algunos de ellos evitables, si de aspectos de la organización se trata.

Por ello, se planteó este proyecto, el cual podría considerarse relevante en el sector de la construcción en Costa Rica, ya que el objetivo se centró en desarrollar una iniciativa para la gestión de los factores psicosociales laborales en este sector, específicamente en una empresa costarricense. Para lograr su objetivo, el trabajo

se desarrolló en dos partes; la primera, consistió en la puesta en marcha de una investigación cuantitativa de corte transversal para evaluar la exposición a factores psicosociales laborales, en una población de 147 trabajadores de campo, contratados para cuatro proyectos de construcción en el área metropolitana; la segunda, consistió en la definición de líneas estratégicas para la atención de factores psicosociales, como insumo para la elaboración de un protocolo de intervención y posterior propuesta de vigilancia (pasado este proceso), que formará parte del sistema de gestión de la empresa constructora, en la que ha sido posible desarrollar este proyecto.

Los resultados alcanzados contribuirían a la comprensión sobre un tema que no ha sido abordado bajo este enfoque de la salud ocupacional, en el sector de la construcción y, por otra parte, la posibilidad de replicar las metodologías aquí planteadas en empresas del mismo sector constructivo u otros, regidos bajo condiciones de organización similar. Pero más importante aún, este tipo de iniciativas podrían ser insumo para promover legislación sobre buenas prácticas ocupacionales, específicamente en factores psicosociales laborales.

## II. Área de Estudio, Delimitación del Problema y Justificación

### 2.1. Área de Estudio

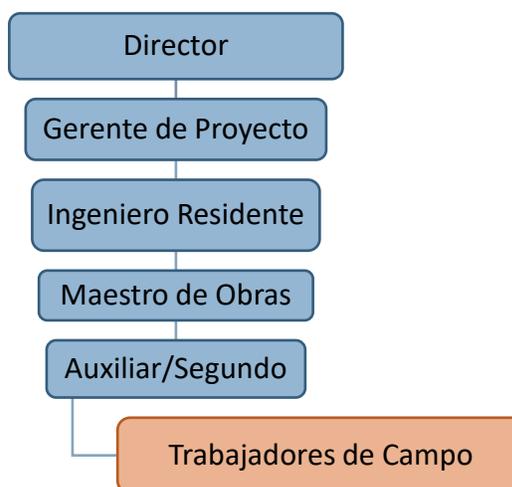
El presente proyecto se llevó a cabo en una empresa constructora de capital nacional, la cual cuenta con una reconocida trayectoria en proyectos de construcción a diferentes escalas, locales y regionales. Se trata de una empresa constructora muy consolidada, que por razones de confidencialidad no se revelará su nombre, sino que le llamaremos en adelante la “Empresa Constructora”, con sus proyectos asociados. La conforman un total de 650 trabajadores directos, entre personal administrativo, representado por el 26,5% (172) y trabajadores de campo, con el 73,5% (478). Estos últimos fueron la población meta, quienes se caracterizan por desarrollar tareas con altos niveles de exigencia. Más adelante se explica la conformación de la muestra.

Al momento de la planificación del proyecto la empresa constructora contaba con nueve proyectos a nivel nacional; sin embargo, para efectos de este trabajo, se tomaron en cuenta cuatro proyectos constructivos ubicados en el Gran Área Metropolitana: dos en San José y dos en Alajuela.

Específicamente, el sitio de trabajo seleccionado es el área de campo integrado por: carpinteros, albañiles, pintores, soldadores, ayudantes, entre otros. El área de campo forma parte de la estructura organizativa en cada uno de los proyectos, por dicha razón, para este proyecto, el sitio de estudio corresponderá a cuatro áreas de campo con su respectivo personal.

El organigrama de cada proyecto se compone de la siguiente manera:

**Figura 1.** Organigrama de Proyectos de Construcción



**Fuente:** Empresa Constructora

La figura nº 1. Muestra el organigrama de los proyectos constructivos. Se define mediante un orden claramente vertical, siendo los trabajadores de campo los de menor rango en la jerarquía y, de otro modo, el Director, el de estatus superior de la organización.

## 2.2 Delimitación del Problema y justificación

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoce al sector de la construcción como uno de los más peligrosos, debido a los diversos factores de riesgo presentes en las distintas tareas, que implica esta actividad. Por ejemplo, en esta empresa constructora, algunas tareas consideradas con algún grado de riesgos son: trabajo en alturas, uso de herramientas eléctricas y manuales, espacios confinados, tareas repetitivas, exposición a sustancias peligrosas y polvos, además de agentes físicos. (OIT, 2015). Afortunadamente, la empresa constructora cuenta con un Departamento de Salud y Seguridad Ocupacional, asimismo, está certificada

por la norma OSHAS 18001:2009, lo que le da posibilidad de contar a nivel empresarial con un sistema robusto de procedimientos e instructivos en la materia.

Específicamente los aspectos psicosociales no han sido abordados ampliamente, solo un diagnóstico con participación muy limitada entre el 2015 y 2016, lo que hace sospechar que el tema debe ser retomado. Por ejemplo, los puestos de operarios, albañiles, carpinteros, soldadores y pintores deben responder de manera eficiente a los controles de calidad establecidos por la empresa, lo que supone, altas exigencias, trabajar a un ritmo rápido, jornadas extenuantes y, dependiendo de las funciones, podría existir trabajo solitario. Por otra parte, algunos colaboradores tienen la responsabilidad de tener personal a cargo, lo que contribuye a una carga adicional de trabajo.

Las jornadas de trabajo en la construcción normalmente superan las ocho (8) horas por día y las cuarenta y ocho (48) semanales, a pesar de ser una actividad peligrosa, es común que las jornadas se extiendan hasta más de diez (10) horas, además, la combinación de jornadas (diurna, nocturna) y, en algunos casos, hasta los siete (7) días seguidos durante una semana. En los proyectos evaluados, el horario de trabajo abarcó desde las 6:30 a.m. hasta las 5:00 p.m. de lunes a viernes y los sábados de 6:30 a.m a 12:00 m.d, con una hora de descanso al día, el cual se desglosa así: quince (15) minutos en la mañana, treinta (30) minutos al medio día y quince (15) minutos en la tarde. Estos horarios son, por lo general, poco flexibles a cambios.

Una preocupación adicional es que, según la tarea por desarrollar, cada trabajador tiene bajo su responsabilidad materiales y equipos, herramientas eléctricas de alto costo, lo que supone una preocupación adicional.

Ese diagnóstico desarrollado entre el 2015 y 2016, por parte de la Oficina de Salud y Seguridad, utilizó un método español- no validado para nuestro contexto-, conocido como FPSICO del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (NTP 926, 2012). En esa ocasión participó un reducido grupo de trabajadores de las distintas áreas de la empresa constructora. A pesar de la limitada participación y, por ende, los resultados, se tuvo en su oportunidad una línea base que da una idea de la magnitud del problema, pero que, además, justificó la necesidad de desarrollar una evaluación más amplia. (Empresa Constructora, 2015)

Los resultados reportaron una alta prevalencia de exposición psicosocial a demandas de trabajo, poca autonomía, desinterés por el trabajo, baja participación y posibilidades de superación. Además, bajo apoyo social y excesivas jornadas de trabajo. Este diagnóstico, fue el punto de partida para sensibilizar a los responsables de la empresa sobre la importancia de implementar una evaluación de mayor alcance para los trabajadores, pero también con el compromiso de no solo realizar la evaluación, sino de trabajar ampliamente la propuesta de líneas estratégicas en aquellas áreas donde sea necesario implementar mejoras.

### III. Situación actual del conocimiento del tema

El sector de la construcción es uno de los principales motores de crecimiento en la economía mundial, pues no solo es el responsable de mejorar la infraestructura, sino que es una fuente directa de trabajo, contribuyendo, además, a otros sectores de la economía (Cámara Costarricense de la Construcción , 2018). No obstante, al ser considerada como una actividad peligrosa, la población laboral se expone a muchos factores de riesgos (mecánicos, físicos, locativos, ergonómicos, biológicos, químicos y psicosociales); sin embargo, los factores psicosociales no son abordados apropiadamente, en comparación a otros riesgos; Costa Rica no es la excepción.

Con el pasar de los años, la globalización ha dado un gran giro en los procesos y cómo se ejecutan en los proyectos. Los plazos y programas de trabajo son más ajustados y los recursos de tiempo se deben optimizar al máximo, sin dejar de lado la calidad y la satisfacción del cliente. Aunque esto resulta ser positivo para algunas partes interesadas del sector, lo cierto es que, para los trabajadores, hay una alta exposición al riesgo psicosocial, debido a las diferentes demandas, surgidas por las exigencias de los proyectos y, consecuentemente, hay un impacto negativo en la salud física y mental de los trabajadores (Betancourt, 2003).

A nivel de la población centroamericana, la I<sup>era</sup> Encuesta Centroamericana sobre las Condiciones de Trabajo y Salud (I ECCTS), elaborada entre el 2010 – 2013, en los seis países de habla hispana (El Salvador, Guatemala, Costa Rica, Honduras, Nicaragua y Panamá), entrevistó a 12024 trabajadores de los diferentes sectores y

actividades económicas. Esta encuesta analiza varios tipos de riesgos asociados a nivel laboral, por ejemplo, riesgos de seguridad (caídas a distinto nivel, caídas al mismo nivel, espacio insuficiente, iluminación insuficiente y equipos, instrumentos, herramientas y máquinas de trabajo peligrosas), ergonómicos (manipulación de cargas, movimientos repetitivos, fuerzas extremas, posturas incómodas, forzar la vista, posición inclinada, posición en cuclillas). Esta incluyó un módulo específicamente para la evaluación de los riesgos psicosociales (exigencias psicosociales, control sobre el trabajo y apoyo social). Para la población trabajadora costarricense se evidenció que las demandas laborales afectan al 36% de los costarricenses, además, el 41% tiene bajo control sobre el trabajo y el 65,9% no cuenta con apoyo social. Si bien es cierto, esta encuesta no es desarrollada únicamente en el sector constructivo, sí muestra que la población estudiada está expuesta a estas condiciones de trabajo, lo que hace suponer que esta situación también se presenta en los trabajadores de la construcción.

El sector de la construcción es uno de los principales motores productivos a nivel nacional y es generador de muchas fuentes de empleo. Según datos de la Encuesta Continua de Empleo, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el último trimestre del 2018 (Construcción, Informe Económico del Sector, 2018, pág. 11) en Costa Rica se emplearon aproximadamente a 140.081 trabajadores, con un crecimiento del 1,33% en comparación con el mismo trimestre para el año 2017. Por su parte, el Consejo de Salud Ocupacional indicó, en su Informe de Estadísticas de Salud Ocupacional, que, para el 2017, hubo un total de 1.995.640 personas

trabajadoras ocupadas, de las cuales el 7,02% (140.492) correspondía al sector productivo (Consejo de Salud Ocupacional, 2017).

En ese mismo informe, el Instituto Nacional de Seguros reporta la exposición a diferentes factores de riesgo laboral, siendo los principales: mecánicos y locativos, carga física de trabajo e higiénicos, como exposición a sustancias químicas, biológicos y físicos. Respecto a la accidentabilidad, para ese mismo año se reportaron 127.904 denuncias, lo que significa un aumento de 4,6% en comparación con el 2016 (Consejo de Salud Ocupacional, 2017). La siguiente tabla detalla el total de denuncias por clasificación de riesgos:

**Tabla 1.** Clasificación de riesgos en el sector constructivo reportados al INS, en el año 2017

<b>Clasificación de Riesgo</b>	<b>Total de Denuncias</b>
<b>Riesgos mecánicos y locativos</b>	65.080
<b>Riesgos por sobrecarga física</b>	15.095
<b>Riesgos químicos y biológicos</b>	2.716
<b>Riesgos físicos</b>	721
<b>No especificados, no responden</b>	44.281
<b>Código erróneo</b>	11
<b>Total</b>	<b>127.904</b>

**Fuente:** Estadísticas de Salud Ocupacional, Costa Rica, 2017

Los datos del cuadro anterior permiten suponer que, de los riesgos mencionados, los de sobrecarga física podrían estar directamente relacionados con factores de riesgo psicosocial, esto debido a las extensas jornadas laborales a las que están expuestos los colaboradores, sin embargo, no hay estadísticas que lo confirmen.

En Costa Rica, no están disponibles al público datos estadísticos que muestren las condiciones tanto empleo, trabajo y salud de esta población del sector constructivo de manera específica, pero, en otros contextos internacionales, los trabajadores de la construcción han reportado que la sobrecarga laboral, la rutina en el trabajo y las demandas psicológicas, son los factores psicosociales más relevantes en este sector (Marisa Salanova, Esther Gracia, & Laura Lorente, 2007). Por su parte, otros estudios reportan que la prevalencia de otras condiciones del trabajo y riesgos psicosociales como el estrés podrían ser causa de enfermedades profesionales, y altos índices de accidentabilidad (Sarsosa Prowesk, Charria Ortiz, & Arenas Ortiz, 2014). Estos resultados plantean la necesidad de proteger la salud y el bienestar de estos trabajadores, dado que las medidas de prevención en seguridad y salud en el trabajo adquieren gran importancia en el desarrollo de programas de gestión en prevención de riesgos en el sector constructivo. (Marisa Salanova, Esther Gracia, & Laura Lorente, 2007).

Por otro lado, un estudio realizado mediante el modelo de Demandas-Control-Apoyo Social (López Araujo & Osca Segovia, 2011) analizó estas dimensiones psicosociales para explicar su relación con el malestar físico, lo que confirma que las exposiciones psicosociales laborales, repercuten negativamente en la salud de los trabajadores.

Otro estudio, en Australia, con trabajadores profesionales de la construcción (no de campo) investigó la naturaleza del apoyo personal y social, y su relación con la salud mental entre profesionales directos y consultores, a partir del cual se obtuvo

que los profesionales fijos en las empresas tienen niveles más altos de mala salud mental y mayor estrés laboral que los consultores. (Edwards, Love, & Irani, 2010)

A nivel nacional, como se mencionó anteriormente, es poco lo que existe, pero dirigido a otros sectores diferentes a la construcción. De tal manera que, retomando el diagnóstico realizado por esta empresa, entre el 2015 y 2016, en el cual se indica que las subdimensiones de demandas de trabajo, participación y supervisión, tiempo de trabajo y variedad, contenido del trabajo, relación y apoyo social fueron las que se catalogaron como de riesgo alto, se pone de manifiesto la necesidad de realizar una propuesta para la intervención de los factores psicosociales.

Desde la perspectiva organizacional, deben ser ejecutadas políticas de calidad, que establezcan una relación entre la buena salud de los trabajadores y el mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo y empleo como medida de buenas prácticas laborales, que contribuyen a un mejor estado de satisfacción y motivación entre los trabajadores y permita generar efectos positivos en la productividad de las empresas.

## **IV. Objetivos**

### **4.1. Objetivo General**

- Diseñar las estrategias de intervención para la atención de los factores psicosociales laborales, a partir del análisis de las principales dimensiones, en la población trabajadora de una empresa del sector construcción en Costa Rica.

### **4.2. Objetivos Específicos**

- Describir las condiciones sociodemográficas y de empleo de los trabajadores destacados en las labores de campo de esa organización.
- Medir la exposición a los factores psicosociales intralaborales asociados a las labores de campo en cuatro diferentes proyectos constructivos de la organización, tomando en cuenta los principales modelos conceptuales de factores psicosociales.
- Analizar la exposición a factores psicosociales para la caracterización de los distintos niveles de riesgo presentes, en la población trabajadora de campo de la organización
- Establecer las principales estrategias de intervención de los factores psicosociales intralaborales, para ser incorporado en el Sistema Integrado de Gestión de la empresa constructora.

## V. Marco Teórico Referencial

### 5.1. Factores Psicosociales

El término de factores psicosociales es relativamente reciente, es hasta 1986 cuando aparece la primera definición propuesta por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), que dice: *“las situaciones relacionadas con la organización y el entorno laboral, así como, a las capacidades del trabajador y las experiencias personales fuera del trabajo que pueden influir de forma positiva o negativa en la salud”* (OIT/OMS, 1984).

Planteada esta definición, se evidencia la importancia y la relación que tenía con la vida diaria de muchas personas trabajadoras. Sin embargo, es hasta 1970, que se muestra más frecuentemente la preocupación por la relación entre los factores de riesgo y la relación que tiene directamente con la salud laboral. A partir de esa fecha, toma cada vez más relevancia.

Por su parte, se entiende por riesgos psicosociales:

*... aquellas condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo y su entorno social, con el contenido de trabajo y la realización de la tarea y que se presentan con capacidad para afectar el desarrollo del trabajo y la salud (física, psíquica o social) del trabajador. Así, unas condiciones psicosociales adversas están en el origen tanto de determinadas conductas y actitudes inadecuadas en el desarrollo del trabajo como de determinadas consecuencias perjudiciales para la salud y para el bienestar del trabajo.* (Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social).

Es importante entender la diferencia entre los factores psicosociales y los factores de riesgo psicosocial. Los factores psicosociales son las condiciones dadas por la estructura organizacional, como, por ejemplo, la cultura corporativa, liderazgo, entre otras; en cambio, los factores de riesgo psicosocial hacen referencia a las condiciones organizacionales, cuando estas tienen la probabilidad de generar efectos negativos en la salud de las personas trabajadoras, afectando tanto la salud, como el bienestar del trabajador. Se trata de factores que se relacionan con el estrés, el cual puede alterar las condiciones de una persona, así como sus capacidades para resolver asuntos laborales (Portal de los Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Enseñanza, 2019)

Las condiciones que pueden afectar negativamente la salud de la población trabajadora son: las condiciones intralaborales, las cuales se entienden como *“aquellas características del trabajo y de su organización que influyen en la salud y el bienestar del individuo”* (Ministerio de la Protección Social, 2010, pág. 20) y las condiciones extralaborales, que *“comprenden los aspectos del entorno familiar, social y económico del trabajador. A su vez, abarcan las condiciones del lugar de vivienda, que pueden influir en la salud y bienestar del individuo”*. (Ministerio de la Protección Social, 2010, pág. 26)

Es importante entender que los factores de riesgos psicosociales amenazan la salud y el bienestar de todas las personas trabajadores a nivel mundial, sin embargo, son difíciles de abordar, esto debido a la falta de información, métodos de evaluación válidos para los contextos, normativa que regule este tema y profesionales debidamente capacitados para la atención.

### 5.1.1. Estrés: principal factor de riesgo psicosocial

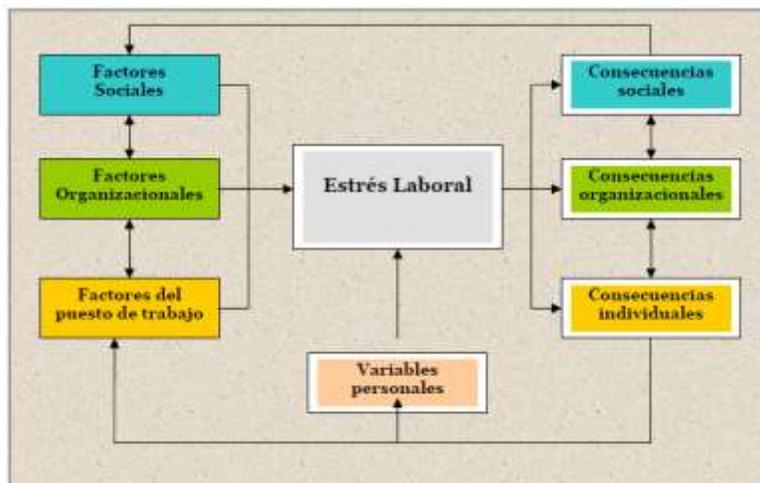
El estrés genera considerables consecuencias en la salud de la población trabajadora, de los diferentes sectores económicos. Se conceptualiza como la *“respuesta de las personas a la exposición a exigencias del trabajo que no se corresponden con sus conocimientos y habilidades y que ponen a prueba su capacidad de afrontamiento”*. (OMS, 2003), o bien, *“respuestas nocivas y emocionales que se producen cuando las exigencias del trabajo no se corresponden con las capacidades, recursos o necesidades del trabajador. El estrés en el trabajo puede conducir a una mala salud o lesión”*. (NIOSH, 1999)

Se cuenta con dos tipos de estrés laboral: *“1) cuando las demandas laborales superan los recursos de trabajador, 2) cuando el trabajador se ve expuesto a eventos críticos. En el primer caso se produce un efecto de desajuste, en el segundo un efecto de descompensación, especialmente si la exposición es a estresores intensos o agudos”*. (Moreno Jiménez & Báez León , 2010, pág. 23)

Las personas que en algún momento de sus vidas han representado estrés laboral, han manifestado consecuencias físicas como *“fatiga, jaquecas, trastornos del sueño, disfunción sexual y como consecuencias psicológicas la alteración de la atención, del comportamiento y memoria, lenificación del pensamiento, aumento de la agresividad e incapacidad de relación”*. (Seguridad Personal y Profesional, 2012)

A continuación, se presenta el proceso del estrés como riesgo psicosocial:

**Figura 2.** Proceso del estrés como riesgo psicosocial.



**Fuente:** Modificado de Roozeboom, Houtman y Van den Bossche, 2008.

*La figura anterior recoge el planteamiento de Cox y Griffiths, (1996), que siguiendo el modelo propuesto por Levi (1981) hacen del estrés el mediador general entre los factores organizacionales y sociales y el daño a la salud mediante mecanismos psicofisiológicos que transforman la alerta subjetiva en alerta fisiológica (Frankenhaeuser y Johansson, 1981: Labrador y Crespo, 1993). (Moreno Jiménez & Báez León , 2010, pág. 25)*

Solo para mencionar otros factores de riesgos psicosociales, que no son objeto de estudio en este trabajo, pero que si afectan negativamente a la población trabajadora, son los siguientes:

**Tabla 2.** Clasificación de Riesgos Psicosociales

<b>Riesgos Psicosociales</b>	<b>Descripción</b>
<b>Violencia Laboral</b>	Se puede identificar como el segundo estresor en el trabajo, definiendo violencia por <i>el ataque de una coalición de miembros contra uno de su misma especie, por alguna diferencia, defecto o rasgo significativo.</i> (Olmedo & González, La violencia en el ámbito labora: La problemática conceputación del mobbing, su evaluación, prevención y tratamiento, 2006, pág. 108)
<b>Acoso Laboral</b>	Es <i>cualquier incidente en el cual una persona es abusada, maltratada en circunstancias relacionadas con su trabajo. Estas situaciones pueden ser originadas por jefes, compañeros de trabajo y en cualquier nivel de organización.</i> (Defensoría del Pueblo, pág. 4)
<b>Acoso Sexual</b>	El acoso sexual es <i>cualquier conducta, física o verbal, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno laboral intimidatorio, degradante y ofensivo. Se circunscribe al ámbito de lo sexual.</i> (OIT, 2013, pág. 24)
<b>Inseguridad Contractual</b>	Se define como <i>una preocupación general acerca de la existencia del trabajo en el futuro, y también como una amenaza percibida de características de trabajo diferentes, tales como la posición dentro de una organización o las oportunidades de carrera.</i> (Confederación de Empresarios de Málaga, 2013, pág. 23)
<b>Burnout o Desgaste Profesional</b>	<i>Síndrome de agotamiento emocional, despersonalizado y reducida realización personal que puede aparecer en personal que trabajan con gente de alguna forma.</i> (Confederación de Empresarios de Málaga, 2013, pág. 24)

**Fuente:** Elaboración propia.

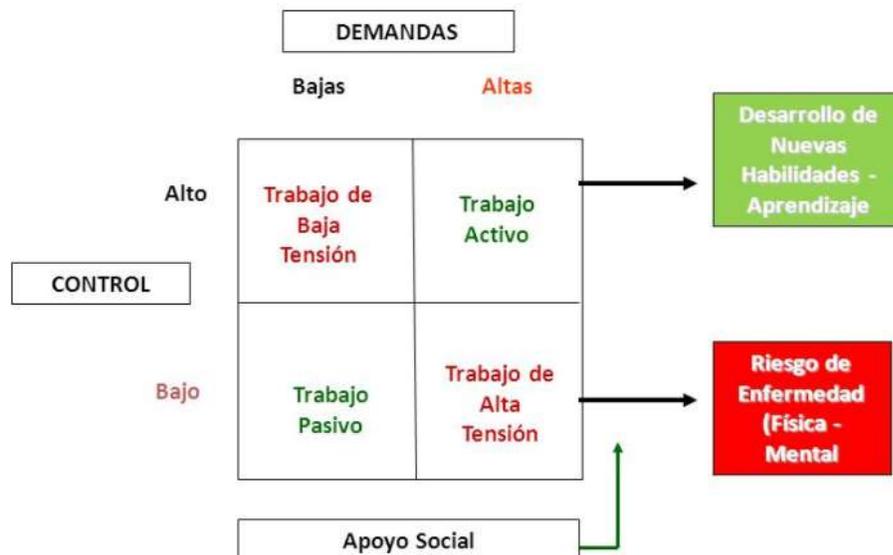
## 5.2. Modelos Conceptuales

Los principales modelos psicológicos para explicar la relación de estrés y el trabajo son:

### 5.2.1. Modelo Interaccional: Demanda – Control (Karasek, Theorell, 1990)

El modelo demanda-control-apoyo social (Karasek 76 y 79; Johnson 88; Karasek y Theorell, 90) analiza los contextos laborales en las que los estresores son crónicos y pone totalmente el enfoque en las características psicosociales del entorno de trabajo. Ha sido el modelo más influyente en la investigación sobre el entorno psicosocial de trabajo, estrés y enfermedad, desde principios de los 80's, así como, el que presenta mayor evidencia científica a la hora de explicar efectos en la salud.

**Figura 3.** Modelo Demanda -Control-Apoyo Social



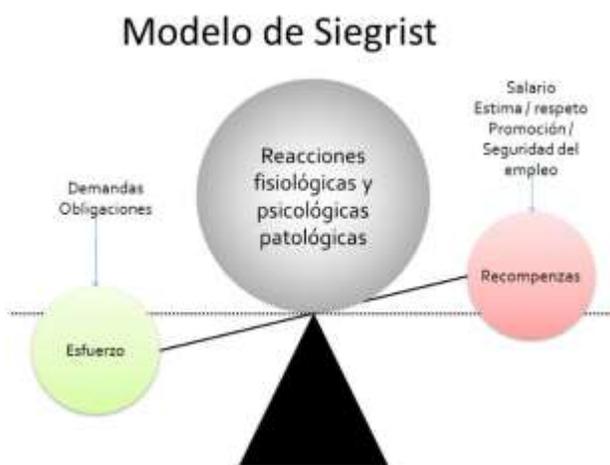
**Fuente:** Robert Karasek, 1990

La figura anterior explica que cuando hay un alto control, una alta demanda de trabajo y un alto apoyo social, el colaborador puede desempeñar un trabajo activo, desarrollando nuevas habilidades - aprendizaje, sin embargo, si hay un bajo control sobre el trabajo, hay bajas demandas y bajo apoyo social, hay una mayor probabilidad de riesgo de enfermedad.

### 5.2.2. Modelo Transaccional: Esfuerzo – Recompensa (Siegrit´s)

En este modelo conceptual explica el estrés laboral y sus efectos sobre la salud, en función de las probabilidades que tienen las personas de administrar su futuro o las recompensas a largo plazo. Por ejemplo, la amenaza de despido, la precariedad del empleo, los cambios ocupacionales forzados, la disminución de categoría, la falta de expectativa de promoción y la inconsistencia de estatus. Así, cuando existe un esfuerzo elevado para atender las necesidades del trabajo de una manera adecuada y existe una baja recompensa, es cuando se presenta un agente estresor.

**Figura 4.** Modelo esfuerzo – recompensa.



**Fuente:** Modelo de Siegrist.

La figura anterior lo que explica es la relación que debe haber cuando un trabajador se esfuerza y las recompensas que recibe en su trabajo. Si hay esfuerzo y la empresa reconoce el trabajo realizado, el colaborador se sentirá a gusto en esta; por el contrario, si recibe poca recompensa, esto va influir negativamente en la salud del colaborador.

### **5.3. Clasificación de factores psicosociales**

A nivel internacional existen varias propuestas de clasificación de factores psicosociales, los más reconocidos son los propuestos por España (Moncada, Llorens, & Kristensen, 2000) (NTP 926, 2012).

A continuación, una descripción propuesta (NTP 603, 2001):

- a. *Exigencias psicológicas del trabajo, que tienen un componente cuantitativo y otro cualitativo y que son conceptualmente compatibles con la dimensión de exigencias psicológicas del modelo demanda – control de R. Karasek.*
- b. *Trabajo activo y desarrollo de habilidades, que constituyen aspectos positivos del trabajo, conceptualmente compatibles con la dimensión de control del modelo demanda – control.*
- c. *Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo, conceptualmente compatible con la dimensión de apoyo social del modelo demanda – control expandido por J. Johnson.*
- d. *Inseguridad en el empleo, conceptualmente compatible, aunque de manera parcial, con la dimensión de control de estatus (estabilidad del empleo, perspectiva de promoción, cambios no deseados) del modelo esfuerzo –*

*compensaciones de J. Siegreist, y estima (reconocimiento, apoyo adecuado, trato justo), dimensión tomada, por gentileza de los autores, de la versión española del ERI. (Kristensen., 2000, pág. 30).*

Para el siguiente trabajo se ha tomado como referencia la clasificación de factores psicosociales propuestos por el Ministerio de Protección Social del Gobierno Colombiano. El modelo en el que se basa esta propuesta retoma elementos de los modelos de demanda – control- apoyo social de Karasek, Theorell y Jonhson (NTP 603, 2001), del modelo de desequilibrio esfuerzo- recompensa de Siegrist (Osorio & Cárdenas Niño, 2016) y del modelo dinámico de los factores de riesgo psicosocial de Villalobos (Villalobos, 2005). A partir de estos modelos, se identifican cuatro dominios que agrupan un conjunto de dimensiones que explican las condiciones intralaborales. Las dimensiones que conforman los dominios actúan como posibles fuentes de riesgo (Villalobos, 2005) y es a través de ellas que se realiza la identificación y valoración de los factores de riesgo psicosocial. Las dimensiones propuestas son:

**Tabla 3.** Dimensiones propuestas de las dimensiones

<b>Dominio</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Definición</b>
<b>Demandas del Trabajo</b>	Demandas cuantitativas	Son las exigencias relativas a la cantidad de trabajo que se debe de ejecutar, en relación con el tiempo disponible para hacerlo.
	Demandas de carga mental	Se refieren a las demandas de procesamiento cognitivo que implica la tarea y que involucran procesos mentales superiores de atención, memoria y análisis de

información para generar una respuesta.

Demandas emocionales	Son las situaciones afectivas y emocionales propias del contenido de la tarea que tienen el potencial de interferir con los sentimientos y emociones del trabajador.
Exigencias de responsabilidad del cargo	Las exigencias de responsabilidad directa en el trabajo hacen alusión al conjunto de obligaciones implícitas en el desempeño de un cargo, cuyos resultados no pueden ser transferidos a otras personas.
Demandas ambientales y de esfuerzo físico	Hacen referencia a las condiciones del lugar de trabajo y a la carga física que involucran las actividades que se desarrollan, que bajo ciertas circunstancias exigen del individuo un esfuerzo de adaptación. Las demandas de esta dimensión son condiciones de tipo físico (ruido, iluminación, temperatura, ventilación), químicas, biológicas (virus, bacterias, hongos o animales) de diseño del puesto de trabajo, de saneamiento (orden y aseo), de carga física y de seguridad industrial.
Demandas de la jornada de trabajo	Son las exigencias del tiempo laboral que se hacen al individuo en términos de la duración y el horario de la jornada, así como de los periodos destinados con pausas y descansos periódicos.
Consistencia del rol	Es la compatibilidad o consistencia entre las diversas exigencias relacionadas con los principios de eficiencia, calidad técnica y ética, propios del servicio o producto, que tiene un trabajador en el desempeño de su cargo.

---

<b>Control</b>	Control y autonomía sobre el trabajo	Se refiere al margen de decisión que tiene un individuo sobre aspectos como el orden de las actividades, la cantidad, el ritmo, la forma de trabajar, las pausas durante la jornada y los tiempos de descanso.
	Oportunidades de desarrollo y uso de habilidades y destrezas	Se refiere a la posibilidad que el trabajo le brinda al individuo de aplicar, aprender y desarrollar sus habilidades y conocimientos.
	Participación y manejo del cambio	Es el conjunto de mecanismos organizacionales orientados a incrementar la capacidad de adaptación de los trabajadores a las diferentes transformaciones que se presentan en el contexto laboral.
	Claridad del rol	Es la definición y comunicación del papel que se espera que el trabajador desempeñe en la organización, específicamente en torno a los objetivos del trabajo, las funciones y resultados, el margen de autonomía y el impacto del ejercicio del cargo en la empresa.
	Capacitación	Son las actividades de inducción, entrenamiento y formación que la organización brinda al trabajador con el fin de desarrollar y fortalecer sus conocimientos y habilidades.
<b>Liderazgo y Relaciones Sociales en el Trabajo</b>	Características del liderazgo	Los atributos de la gestión de los jefes inmediatos en relación con la planificación y asignación del trabajo, consecución el resultados, resolución de conflictos, participación, motivación, apoyo, interacción y comunicación con sus colaboradores.
	Relaciones sociales en el trabajo	Trata de los atributos de la gestión de los subordinados en relación con la ejecución del trabajo, consecución de resultados, resolución de conflictos y participación. Además, se consideran las características de interacción y formas de comunicación con la jefatura.

	Retroalimentación del desempeño	Describe la información que un trabajador recibe sobre la forma como realiza su trabajo. Esta información le permite identificar sus fortalezas y debilidades y tomar acciones para mantener o mejorar su desempeño.
	Relaciones con los colaboradores (subordinados)	Trata de los atributos de la gestión de los subordinados en relación con la ejecución del trabajo, consecución de resultados, resolución de conflictos y participación. Además, se consideran las características de interacción y formas de comunicación con la jefatura.
<b>Recompensa</b>	Reconocimiento y compensación	Es el conjunto de retribuciones que la organización le otorga al trabajador en contraprestación al esfuerzo realizado en el trabajo. Estas retribuciones corresponden a reconociendo, remuneración económica, accesos a los servicios de bienestar y posibilidad de desarrollo.
	Recompensas derivadas de la pertenencia a la organización y del trabajo que se realiza	Se refieren al sentimiento de orgullo y la percepción de estabilidad laboral que experimenta un individuo por estar vinculado a una organización, así como el sentimiento de autorrealización que experimenta por efectuar su trabajo.

**Fuente:** Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.

Para el presente proyecto de graduación se ha utilizado como referencia una propuesta nacional, basada en la propuesta de cuestionario de factores intralaborales del método colombiano denominado: *Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial* (Ministerio de la Protección Social, 2010), (ver anexo 1. Cuestionario de Factores de Riesgo Psicosocial Intralaboral).

#### 5.4. Intervención Psicosocial

Para la realización del plan de intervención se debe de tomar en cuenta varias etapas.

En la siguiente tabla se detallan los pasos por seguir:

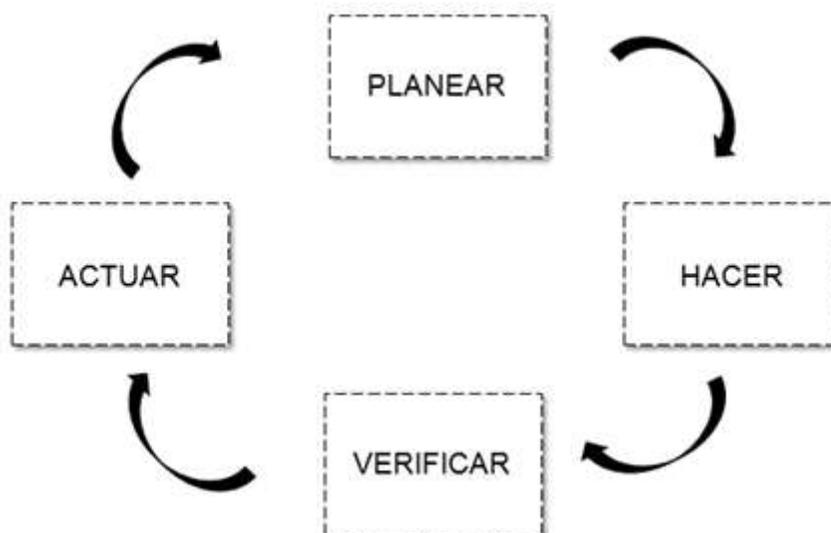
**Tabla 4.** Pasos del plan de intervención

<b>Pasos</b>	<b>Descripción</b>
<b>Objetivo de la acción</b>	Definir qué es lo que se quiere lograr para mitigar el factor de riesgo.
<b>Tipo de Intervención</b>	Definir si la intervención va a ser primaria, secundaria o terciaria.
<b>Población objetivo de la acción</b>	Definir la población que se le va a realizar el estudio.
<b>Alcances y Limitaciones</b>	Se debe definir cuál alcance tendrá y cuáles limitaciones se encontraron durante el proceso.
<b>Actores involucrados en la implementación</b>	Se debe definir quiénes son los responsables de las acciones.
<b>Descripción de la acción</b>	Describir las acciones de mejora que se van a implementar en el proceso productivo.

**Fuente:** Adaptado de Protocolo de acciones de promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en el entorno laboral.

Para poder integrar todos los pasos anteriormente citados en la tabla 4, se sugiere utilizar el ciclo de PHVA

**Figura 5.** Ciclo PHVA.



**Fuente:** Adaptado de Protocolo de acciones de promoción, prevención e intervención de los factores psicosociales y sus efectos en el entorno laboral.

Una vez que hayan sido detectados, valorados y analizados los factores de riesgo psicosociales, se inicia la etapa de análisis de estos y a partir de ahí se desarrolla el plan de intervención, el cual se entiende como *conjunto de actividades diseñadas e implementadas con el objetivo de disminuir o eliminar la exposición al riesgo psicosocial, actuando sobre las condiciones del trabajo, como sobre el individuo o la interacción entre ambos*. (NTP 860, 2010, pág. 1).

La intervención psicosocial cuenta con tres niveles, en el siguiente cuadro se especifican:

**Tabla 5.** Niveles de Intervención de los Factores Psicosociales

<b>Niveles de Intervención</b>	<b>Descripción</b>
<b>Intervención primaria</b>	<i>Tratar de eliminar el origen del riesgo de los riesgos de la organización (las condiciones de riesgo psicosocial) y promocionando un ambiente de trabajo saludable y solidario (v.g. redefiniendo las funciones de un puesto de trabajo).</i>
<b>Intervención secundaria</b>	<i>Detección precoz, promoviendo estrategias para que los trabajadores controlen la situación o su experiencia de estrés (v.g. acciones formativas de asertividad).</i>
<b>Intervención terciaria</b>	<i>Minimizar las consecuencias de la exposición o las situaciones de estrés (v.g. rehabilitación o programas de ayuda al empleado)</i>

**Fuente:** Desarrollo de Competencias y Riesgos Psicosociales.

## **VI. Marco Metodológico**

### **6.1. Diseño y tipo de propuesta**

Este proyecto se llevó a cabo en dos etapas. Primero se desarrolló un estudio de corte transversal - descriptivo, el cual permitió determinar y analizar los factores psicosociales intralaborales en cuatro proyectos de una empresa constructora. Posteriormente, se desarrolló un proceso participativo entre las investigadoras, para validar los resultados y establecer las principales acciones para desarrollar una estrategia de prevención e intervención de riesgos psicosociales, presentes en la empresa participante.

Queda para una etapa posterior la presentación de este trabajo para la validación e implementación de un plan de acción, mediante procesos participativos que involucrará la participación de trabajadores, jefaturas y equipos de salud y seguridad.

#### **6.1.1. Localización del estudio**

El presente proyecto se realizó en cuatro (4) sitios en los que se desarrollan proyectos constructivos, localizados en las provincias de San José y Alajuela.

#### **6.1.2. Población participante**

Para la identificación de los participantes, primero se obtuvo la lista completa con 650 trabajadores de la empresa e inmediatamente se descartaron aquellos trabajadores que no eran objeto de estudio, entre los cuales estaba personal administrativo y jefaturas. La lista se redujo a 478 trabajadores, quienes realizaban labores de campo, pero se excluyeron aquellos trabajadores que tenían menos de

tres meses de laborar para la empresa. Finalmente, la planilla se redujo a 271 trabajadores, de los cuales 147 aceptaron participar en este proyecto, lo que representa un 54% de los trabajadores de campo. Obtener esta participación era adecuada para lograr la veracidad en los resultados, pues la literatura recomienda una tasa de respuesta óptima sobre el 55% (Moncada, Llorens, & Kristensen, 2000). La muestra en este proyecto se seleccionó a conveniencia, pues se invitó al 100% de la población asignada a las labores de campo y quienes aceptaron participar lo decidieron de manera voluntaria

La siguiente tabla muestra la conformación del personal de campo de la empresa constructora por cada proyecto, al momento de realizar este trabajo.

**Tabla 6.** Distribución de la población de trabajo de campo de la Empresa Constructora

<b>Proyectos</b>	<b>Total de trabajadores n (%)</b>
<b>Proyecto N°1.</b>	99 (36,5)
<b>Proyecto N°2.</b>	109 (40,2)
<b>Proyecto N°3.</b>	23 (8,5)
<b>Proyecto N°4.</b>	40 (14,8)
<b>Total</b>	<b>271</b>

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación, se describen los puestos de trabajo específicos de los trabajadores de campo y su distribución según proyectos:

**Tabla 7.** Descripción de las tareas que realizan los trabajadores de campo y su distribución según cantidad de trabajadores por proyectos.

<b>Puesto de Trabajo</b>	<b>Funciones</b>	<b>Proyecto No.1</b>	<b>Proyecto No.2</b>	<b>Proyecto No.3</b>	<b>Proyecto No.4</b>
<b>Operario</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar trabajos cementicios en paredes, elementos estructurales y otros.</li> <li>✓ Llevar a cabo trabajos de mampostería en general.</li> <li>✓ Preparar montaje e instalación de muebles, puertas, marcos, cerraduras y ventanería de diferentes tipos de materiales como madera, plásticos y metales.</li> </ul>	4	6	3	1
<b>Albañil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar trabajos cementicios en paredes, elementos estructurales y otros.</li> <li>✓ Realizar detalles en concreto como cajas, pozos y otros para sistemas eléctricos y mecánicos.</li> <li>✓ Llevar a cabo trabajos de mampostería en general.</li> <li>✓ Realizar colados y nivelación de pisos.</li> <li>✓ Realizar colados de elementos estructurales.</li> </ul>	7	7	1	3
<b>Ayudante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar labores sencillas de soldadura, albañilería, carpintería, armadura, fontanería u otra.</li> <li>✓ Asistir a los operarios en sus funciones.</li> </ul>	11	17	16	0
<b>Carpintería</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar trazados en obra.</li> <li>✓ Preparar y armar formaletas en diferentes tipos de materiales y obra falsa provisional en general.</li> <li>✓ Preparar montaje e instalación de muebles, puertas, marcos, cerraduras y ventanería de diferentes tipos de materiales como madera, plásticos y metales.</li> </ul>	6	3	0	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fabricar cielos, paredes y divisiones en madera y otros materiales livianos.</li> <li>✓ Participar ocasionalmente en la elaboración de colados de concreto, especialmente en control y ajustes de la formaleta y obra falsa en general.</li> <li>✓ Realizar acabados preliminares a maderas y otros materiales con selladores, tintas, lacas, bases barnices y pintura en general.</li> </ul>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizar labores de limpieza en general.</li> <li>✓ Realizar labores de transporte y manipulación de materiales y equipos.</li> <li>✓ Preparar mezclas cementicias.</li> <li>✓ Realizar trabajos de remoción de escombros, zanjeos, compactaciones, picas en paredes y pisos de excesos de materiales que deban ser removidos.</li> <li>✓ Asistir a los operarios en sus funciones.</li> </ul>	2	1	4	5	
<b>Peón</b>						
<b>Cuidador</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Permanecer en las instalaciones de las oficinas centrales en los períodos de ausencia del personal administrativo (jornada nocturna)</li> <li>✓ Contestar la central telefónica fuera del horario de oficina y transmitir los mensajes correspondientes.</li> <li>✓ Controlar el acceso del personal a las instalaciones fuera de horario de oficina.</li> <li>✓ Recibir y entregar paquetes de correspondencia a los proyectos fuera de horario de oficina.</li> </ul>	1	0	0	0	
<b>Pintor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reconponer o adecuar las superficies para la aplicación de pintura.</li> </ul>	0	1	0	0	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparar las superficies para la aplicación de pintura.</li> <li>✓ Realizar la preparación y aplicación de pintura.</li> <li>✓ Organizar las tareas a realizar.</li> <li>✓ Controlar la realización de las tareas y administrar los materiales, insumos, máquinas y herramientas necesarios.</li> <li>✓ Repasar nuevamente si fuese necesario.</li> </ul>					
<b>Soldador</b>	✓ Preparar y fabricar diferentes tipos de elementos y estructuras de metal,	0	1	0	1	
<b>Miscelánea</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mantener la limpieza en las instalaciones correspondientes al proyecto.</li> <li>✓ Atender a las visitas de los proyectos en cuanto a labores relacionadas con servir café, refrescos, agua o lo que se requiera.</li> <li>✓ Cualquier otra función similar a solicitud del jefe inmediato.</li> <li>✓ Realizar compras en supermercados según lo que se requiera para atención de las diferentes reuniones.</li> </ul>	0	4	2	0	

**Fuente:** Empresa Constructora.

## 6.2. Método y técnicas de evaluación

Para la evaluación de los factores psicosociales (intralaborales y sociodemográfico), se utilizaron dos instrumentos como referencia, que fueron previamente probados y adaptados para su aplicación. Uno de ellos es la batería de riesgos psicosociales intralaborales, proveniente del Modelo de Factores Psicosociales del Ministerio de Protección Social de Colombia (Ministerio de la Protección Social, 2010) y, por otro lado, preguntas provenientes de la 1<sup>era</sup> Encuesta

Centroamericana de Condiciones de Trabajo y Salud del 2011 (I ECCTS). (Benavides, y otros, 2010 - 2012)

Del modelo colombiano se ha tomado como referencia la versión B (Ministerio de la Protección Social, 2010) dirigida a trabajadores operarios, es decir, para aquellos que tienen tareas en las que no se requieren conocimientos especiales, sino que siguen instrucciones precisas de un superior. Por ejemplo, ayudantes de máquina, conserjes, personal de servicios generales, obreros o vigilantes, entre otros. Y, también, para personal auxiliar, requiere el conocimiento de una técnica o destreza particular, tienen poca autonomía, por lo cual su actividad laboral está guiada por las orientaciones o instrucciones dadas por un nivel superior. Asimismo, del cuestionario de la I<sup>era</sup> ECCTS, cinco preguntas para completar algunas de las dimensiones.

Ambos instrumentos fueron contruidos tomando como criterio los modelos conceptuales de “demanda -control – apoyo social” de Karasek y Theorell (NTP 603, 2001) y el modelo esfuerzo – recompensa”, propuesto por Siegrest (Luceño Moreno, Martín García , Rubio Valdehita, & Díaz Ramiro, 2004)

Este cuestionario de factores psicosociales intralaborales está compuesto por 104 ítems, que comprende las siguientes dimensiones: *Exigencias del trabajo (34 ítems)*: condiciones ambientales, exigencia cuantitativa, exigencia mental, exigencia emocional, jornadas de trabajo; *Control sobre el trabajo (18 ítems)*: Influencia y participación, rol del trabajo, desarrollo de habilidades y conocimiento; *Relaciones sociales en el trabajo y liderazgo (44 ítems)*: manejo del cambio, liderazgo y gestión

administrativa, relaciones sociales en el trabajo; retroalimentación del desempeño; *Recompensa (8 ítems)*: retribución en el trabajo, pertenencia a la organización.

Las preguntas fueron diseñadas con las siguientes opciones de respuesta: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca. Para la calificación, cada uno de los ítems obtiene una puntuación de entre 0 y 4, para la calificación de los ítems es de suma importancia la interpretación de cada una de las preguntas planteadas, pues a mayor puntuación de ítem, mayor riesgo psicosocial. Dichos valores pueden variar de acuerdo con la forma como está planteado cada ítem. Así que, para un grupo de reactivos, una respuesta de “siempre” tiene un valor igual a cero (0) y una respuesta de nunca tiene un valor de cuatro (4), mientras que otro grupo de reactivos se califican, al contrario. Cuando un ítem no haya sido respondido o presente una doble marcación, se tomará como un dato perdido, sin calificación alguna.

A continuación, se presenta una tabla resumen sobre la puntuación que le corresponde a cada ítem:

**Tabla 8.** Valores de interpretación de ítems del cuestionario de Factores

## Psicosociales intralaborales

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1, 2, 3, 8, 11, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 42, 43, 44, 45, 49, 51, 58, 59, 86, 101, 102.	4	3	2	1	0
4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 15, 27, 29, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 103, 104.	0	1	2	3	4

Fuente: Elaboración propia.

En la siguiente tabla se detallan cuáles preguntas corresponden a cada dimensión y subdimensión, además, los factores de transformación, es decir, la sumatoria total de cada dimensión y subdimensión.

**Tabla 9.** Descripción de las dimensiones, subdimensiones y factores de transformación, del cuestionario de factores psicosociales intralaborales

Dimensiones	Subdimensiones	Número de preguntas	Factores de transformación dimensión	Factores de transformación subdimensión
<b>Exigencias del trabajo</b>	Condiciones Ambientales	1 - 13	136	52
	Exigencia cuantitativa	14 - 16		12
	Exigencia mental.	17 - 21		20
	Exigencia emocional.	22 - 25		16
	Jornadas de trabajo.	26 - 34		36

<b>Control sobre el trabajo</b>	Influencia y participación.	35 - 41		28
	Rol del trabajo.	42 - 45		16
	Desarrollo de habilidades y conocimiento.	60 - 63	72	16
	Arraigo social.	101 - 102 - 104		12
	<b>Relaciones sociales en el trabajo y liderazgo</b>	Manejo del cambio.	46 - 51	
	Liderazgo y gestión administrativa.	52 - 59, 64 - 75 y 103		84
	Relaciones sociales en el trabajo.	76 - 86	176	44
	Retroalimentación del desempeño.	87 - 92		24
<b>Recompensa</b>	Retribución en el trabajo.	93 - 96		16
	Pertenencia a la organización.	97 - 100	32	16

**Fuente:** Elaboración propia.

Por su parte, para la evaluación de las condiciones sociodemográficas y de empleo, se utilizaron preguntas del cuestionario de la Iera Encuesta Centroamérica de Condiciones de Trabajo y Salud (Benavides, y otros, 2010 - 2012). Respecto a la información sociodemográfica son: sexo, edad, estado civil, escolaridad, ocupación; y sobre condiciones de empleo: antigüedad en la empresa, tipo de contrato, horas de trabajo por semana y jornada laboral.

### **6.3. Ejecución de trabajo de campo**

Este estudio surge como una necesidad de la empresa constructora en donde se desarrolló el proyecto, ya que el sistema que utilizaban, para la identificación de los factores de riesgo psicosocial, no se ajustaba al tipo de población existente y a la actividad en específico, por lo cual, los datos arrojados no eran exactos; sin

embargo, se aproximaba a la realidad que envuelve al sector construcción en general.

Para iniciar con el proceso, se realizó una reunión con los profesionales del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa, en donde se les explicó el instrumento por utilizar y todas las consideraciones que se debían tener para la aplicación de los cuestionarios.

Para socializar el estudio se realizó mediante las reuniones pre-arranque, las cuales se ejecutan todos los días lunes, con todo el personal y mediante las pizarras informativas que hay en cada uno de los proyectos.

Una vez que los trabajadores de campo conocieron el proyecto, se inició con la implementación de los cuestionarios, en donde, como primer paso, se les explicó de una manera detallada todas las instrucciones que se debían cumplir, para que, de esta manera, la mayor cantidad de encuestas estuvieran completadas exitosamente; como segundo paso, se les explicó a todos los trabajadores cuáles eran las consideraciones éticas y la confidencialidad con la cual se iban a tratar los resultados, esto con el objetivo de generar confianza en cada uno de los encuestados y que ellos respondieran de la manera más sincera posible.

Los cuestionarios se completaron en los cuatro proyectos, en una sala de reuniones previamente establecida y durante la jornada laboral, se procuró que no hubiera más de diez (10) trabajadores aplicando la encuesta, para así evitar distracciones e incomodidad. Los tiempos de duración fueron variables, el promedio fue de una hora por cada uno de los participantes.

Una vez que la totalidad de los cuestionarios fueron llenados, se realizó la tabulación de los datos y la transformación de los puntajes brutos obtenidos mediante tablas de Excel, para una mejor manipulación de los datos.

Es importante mencionar que, por parte de todos los colaboradores de la empresa, hubo un fuerte interés por participar en el proyecto, hecho que manifiesta de manera indirecta que los factores de riesgo psicosocial afectan de manera negativa su salud.

#### **6.4. Consideraciones éticas**

El presente trabajo de graduación se encuentra basado en los principios éticos universales establecidos en la Declaración de Helsinki.

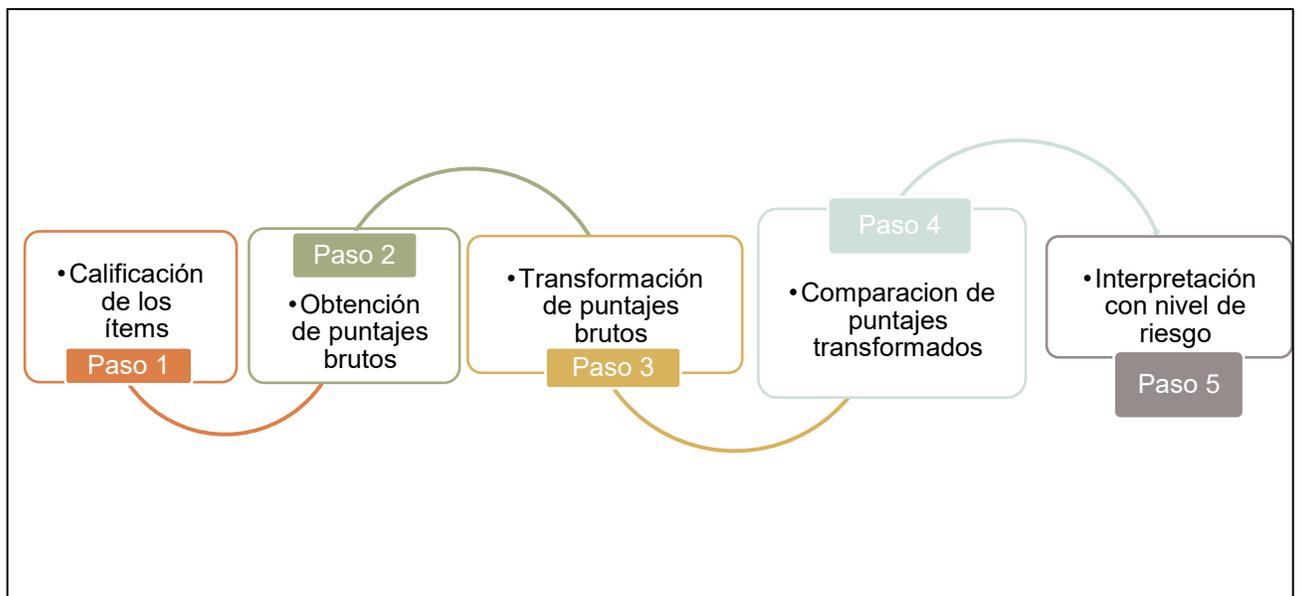
Es importante destacar que los datos obtenidos en las encuestas realizadas serán manipulados única y exclusivamente por las estudiantes, para uso de los datos en el presente proyecto de graduación, los cuales serán manejados de una manera anónima y confidencial.

## VII. Análisis de la información

### 7.1. Evaluación de los factores psicosociales laborales

Para todo el proceso analítico que conlleva el tratamiento de los factores psicosociales intralaborales se tomó como referencia la Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgos Psicosocial propuesto por el Ministerio de la Protección Social del Colombia. (Ministerio de la Protección Social, 2010).

**Figura 6.** Proceso de calificación del cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral



**Fuente:** Adaptado de Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.

### **Paso 1. Calificación de los ítems**

Se calificó cada uno de los ítems de los cuestionarios, para posteriormente calcular los porcentajes brutos de las dimensiones y subdimensiones y, por consiguiente, el puntaje bruto del total del cuestionario

### **Paso 2: Obtención de los puntajes brutos**

Para la obtención de los puntajes brutos de las dimensiones se sumó las calificaciones obtenidas en los ítems que la conforman (ver tabla 9). En caso de haber datos en blanco, no se puede calcular el puntaje bruto de la dimensión. En estos casos, se elimina el registro o cuestionario con respuestas en blanco.

Para calcular el puntaje bruto total general del cuestionario, se debe sumar todos los puntajes brutos obtenidos para cada dimensión. Un resumen se presenta en la siguiente tabla:

**Tabla 10.** Procedimiento para estimar los puntajes brutos por dimensión y subdimensión, dominio y total general

<b>Dimensión</b>	<b>Subdimensión</b>
Puntaje bruto por dimensiones	$\sum$ de puntaje asignado a los ítems que conforman cada dimensión
<b>Exigencias o demandas del trabajo</b>	<b><math>\sum</math> de los puntajes brutos:</b> Condiciones Ambientales Exigencia cuantitativa Exigencia mental. Exigencia emocional. Jornadas de trabajo.
<b>Relaciones sociales en el trabajo y liderazgo</b>	<b><math>\sum</math> de los puntajes brutos:</b> Influencia y participación. Rol del trabajo.

	Desarrollo de habilidades y conocimiento. Arraigo social.
<b>Control sobre el trabajo</b>	<b>∑ de los puntajes brutos:</b>
	Manejo del cambio. Liderazgo y gestión administrativa. Relaciones sociales en el trabajo. Retroalimentación del desempeño.
<b>Recompensas</b>	<b>∑ de los puntajes brutos:</b>
	Retribución en el trabajo. Pertenencia a la organización.
<b>Puntaje bruto total del cuestionario de factores psicosociales intralaborales</b>	<b>∑ de los puntajes brutos de cada dimensión</b>
	Exigencias o demandas del trabajo Relaciones sociales en el trabajo y liderazgo Control sobre el trabajo Recompensas

**Fuente:** Adaptado de Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.

### **Paso 3: Transformación de los puntajes brutos**

Para la transformación de los puntajes brutos se realiza mediante una fórmula lineal a una escala de puntaje de 0 a 100.

Puntaje transformado de subdimensiones psicosociales	=	$\frac{\text{Puntaje bruto}}{\text{Factor de Transformación}} \times 100$	
--	---	---	--

**Fuente:** Adaptado de Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.

Posteriormente, se estima un porcentaje total del cuestionario de factores psicosociales intralaborales.

$$\text{Puntaje transformado del cuestionario de factores psicosociales} = \frac{\text{Puntaje bruto}}{\text{Factor de Transformación}} \times 100$$

**Fuente:** Adaptado de Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.

#### **Paso 4: Comparación de los puntajes transformados con las tablas de baremos**

Ahora los puntajes transformados se comparan con los baremos (construidos a partir del criterio de las expertas), para luego definir los niveles de riesgo.

Para determinar el criterio de los niveles de riesgo para las dimensiones y subdimensiones se adaptó la propuesta de la batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial, propuesto por el método colombiano (Ministerio de la Protección Social, 2010), por lo cual, se sintetizó para manejar únicamente tres niveles de riesgo, según criterios de las evaluadoras, de la siguiente manera:

**Tabla 11.** Unificación de criterios de niveles de riesgo

<b>Método Colombiano</b>	<b>Adaptación</b>
Sin riesgo o riesgo despreciable	Riesgo despreciable o bajo
Riesgo bajo	Riesgo medio
Riesgo medio	Riesgo alto
Riesgo alto	Riesgo muy alto

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación, se presenta la clasificación de los niveles de riesgo para cada dimensión:

**Tabla 12.** Niveles de riesgo para las dimensiones.

Dimensiones	Riesgo Despreciable o Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Exigencia del Trabajo	0,0 - 17,5	17,6 - 26,7	26,8 - 100
Control sobre el trabajo	0,0 - 26,4	26,5 - 34,7	34,8 - 100
Relaciones sociales en el trabajo y liderazgo	0,0 - 33,3	33,4 - 37,8	37,9 - 100
Recompensa	0,0 - 10,0	10,1 - 17,5	17,6 - 100

**Fuente:** Adaptado de Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.

A continuación, se presenta la clasificación de los niveles de riesgo para cada sub dimensión:

**Tabla 13.** Niveles de Riesgo para los subdimensiones.

Dimensiones	Subdimensión	Riesgo Despreciable o Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Exigencia del Trabajo	Condiciones Ambientales	0,0 - 11,5	11,6 - 46,1	46,2 - 100
	Exigencias Cuantitativas	0,0 - 8,3	8,4 - 25,0	25,1 - 100
	Exigencia Mental	0,0 - 20,0	20,1 - 65,0	65,1 - 100
	Exigencia Emocional	0,0 - 12,5	12,6 - 31,2	31,3 - 100
	Jornada de Trabajo	0,0 - 19,4	19,5 - 33,3	33,4 - 100
Control sobre el trabajo	Influencia y Participación	0,0 - 17,8	17,9 - 51,7	51,8 - 100
	Rol del Trabajo	0,0 - 12,5	12,6 - 31,2	31,3 - 100

Relaciones sociales en el trabajo y liderazgo	Desarrollo de Habilidades y Conocimientos	0,0 - 12,5	12,6 - 25,0	25,1 - 100
	Arraigo Social	0,0 - 16,7	16,8 - 33,3	33,4 - 100
	Liderazgo y Gestión Administrativa	0,0 - 13,1	13,2 - 31,0	31,1 - 100
	Relaciones Sociales en el Trabajo	0,0 - 9,1	9,2 - 18,2	18,3 - 100
	Retroalimentación del Desempeño	0,0 - 16,7	16,8 - 50,0	50,1 - 100
Recompensa	Retribución en el Trabajo	0,0 - 6,2	6,3 - 18,7	18,8 - 100
	Pertenencia a la Organización	0,0 - 6,5	6,6 - 31,2	31,3 - 100

**Fuente:** Adaptado de Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial.

### **Paso 5: Interpretación del nivel de riesgo**

Una vez realizada esta comparación con los baremos, así se trate de una subdimensión o dimensión del cuestionario, se podrán identificar los niveles de riesgo psicosocial.

Según la identificación de los colores de las tablas anteriores se clasifican en:

1. **El color verde:** Hay ausencia del riesgo o es muy bajo, por lo cual no es indispensable la implementación de medidas correctivas, sino más bien realizar campañas de concientización que promuevan las acciones realizadas y así, que el nivel sea constante.
2. **El color amarillo:** El riesgo es medio, en el cual todavía no se encuentra asociado con problemas a la salud de los colaboradores; sin embargo, se debe de implementar un plan de intervención para evitar que los factores de riesgo sigan en aumento y provoquen problemas en la salud de los colaboradores.

3. **El color rojo:** El riesgo es alto, el cual genera una serie de inconformidades, problemas en el bienestar y la salud de los trabajadores, por lo cual se debe de intervenir de manera inmediata, para disminuir los factores de riesgos presentes en la población.

## **7.2. Estrategia de intervención**

Se elaboró una propuesta de intervención que permitirá trabajar en la prevención y control de los factores de riesgo psicosocial, sean estos de baja, mediana o alta prioridad.

Para su divulgación se deberá compartir y discutir los resultados con representantes de trabajadores, mandos medios y supervisores-jefes.

Posteriormente mediante metodologías participativas y adaptación de una matriz de priorización de riesgos (Verguizas, 2007), se construyó una matriz que evaluara el riesgo y las soluciones. Así, ambas variables determinadas en un solo registro, con el fin de clasificarlas en una sola tabla y poder multiplicar los resultados y tener un solo puntaje final (riesgo-solución).

El riesgo será evaluado mediante dos variables: probabilidad y consecuencia (Tabla 14. Métricas Grado de Riesgo) y la solución mediante la implementación técnica y costo (Tabla 15. Métricas Grado de Solución).

Cada proyecto evaluado, realizara talleres participativos con cada equipo de trabajo: el Gerente de Proyecto, el Maestro de Obras, el Encargado de Seguridad, y un representante de la población de campo. Una vez realizado el análisis se multiplican los valores de cada variable y el resultado final será con un valor mínimo

de 1 y máximo de 81, obtenido el puntaje se debe determinar la prioridad de las soluciones. (Tabla 16. Prioridad).

Ya determinado el nivel de prioridad se establecen las fechas de cumplimiento, los responsables y cualquier tipo de observación necesaria.

**Tabla 14.** Estrategia de Prevención a Nivel Laboral

**Programa de Gestión de los Factores Psicosociales  
Estrategia de Prevención a Nivel Laboral**

Nombre de Proyecto:		Fecha del análisis:	
Gerente de proyecto:		Maestro de Obras:	
Población Total:		Cantidad de trabajadores evaluados:	

**Instrucciones:**  
Coloque los siguientes números según el color, en la prioridad, consecuencia, implementación técnica y costo.  
De acuerdo al tipo de prioridad (BAJA, MEDIA, INMEDIATA), Establezca la fecha de implementación y responsables de las soluciones.

1	1, si escoge la casilla verde
2	2, si escoge la casilla amarilla
3	3, si escoge la casilla roja

Dimensión	Efecto	Soluciones propuestas	Otras soluciones	Solución escogida	Riesgo				Solución				Puntaje	Prioridad	Fecha de implementación	Responsables	Observaciones						
					Probabilidad			R/	Consecuencia			R/						Implementación Técnica		R/	Costo		R/
					1	2	3		1	2	3							1	3		1	3	
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							
								0				0			0	0							

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 15.** Métricas Grado de Riesgo

MÉTRICAS GRADO DE RIESGO			
VALOR	CLASIFICACIÓN	FACTOR	DESCRIPCIÓN
1	ACEPTABLE	PROBABILIDAD	<b>No ha sucedido:</b> Durante los últimos dos años NO se han presentado accidentes o enfermedades por ese peligro.
2	MODERADO		<b>Casi ha sucedido:</b> Durante los últimos dos años CASI se han presentado accidentes o enfermedades por ese peligro.
3	IMPORTANTE		<b>Ha sucedido 1 o mas veces:</b> Durante los últimos dos años SÍ se han presentado uno o más accidentes o enfermedades por ese peligro.
VALOR	CLASIFICACIÓN	FACTOR	DESCRIPCIÓN
1	ACEPTABLE	CONSECUENCIA	<b>Sin Incapacidad:</b> Provocarías accidentes o enfermedades que NO incurren en tiempo perdido por días de incapacidad de trabajadores.
2	MODERADO		<b>Con incapacidad no permanente:</b> Provocarías accidentes o enfermedades que SÍ incurren en tiempo perdido por días de INCAPACIDAD TEMPORAL de trabajadores.
3	IMPORTANTE		<b>Incapacidad permanente, Invalidez, Muerte:</b> Provocarías accidentes o enfermedades que SÍ incurren en tiempo perdido por el CESE PERMANENTE de la capacidad laboral de un trabajador por invalidez o muerte.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 16.** Métricas Grado de Solución.

MÉTRICAS GRADO DE SOLUCIÓN			
VALOR	CLASIFICACIÓN	FACTOR	DESCRIPCIÓN
1	DÍFICIL	IMPLEMENTACIÓN TÉCNICA	La implementación técnica de la solución es DÍFICIL para la empresa.
3	FÁCIL		La implementación técnica de la solución es FÁCIL para la empresa.
VALOR	CLASIFICACIÓN	FACTOR	DESCRIPCIÓN
1	ALTO	COSTO	El costo de la solución es ALTO para la empresa.
3	BAJO		El costo de la solución es BAJO para la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 17.** Prioridad

VALOR	FACTOR
1 a 6	Prioridad BAJA
9 a 18	Prioridad MEDIA
27 a 81	Prioridad INMEDIATA

Fuente: Elaboración propia.

## **VIII. Presentación y Análisis de los Resultados**

Una vez revisada la base de datos con los registros de todos los participantes, se procedió a eliminar aquellos registros que tenían datos faltantes. De las 147 personas, que deciden participar, la muestra se redujo a 135, quienes tenían todos los datos completos.

### **8.1. Características sociodemográficas y condiciones de empleo**

La Tabla No.17 muestra la distribución de las características sociodemográfica de la población trabajadora de los cuatro (4) proyectos de construcción que participaron en este estudio. De los 135 trabajadores, casi en su totalidad fueron hombres (98.5%), ya que solo se resgistró una mujer (0.7%).

En promedio, el 70 % de todos los participantes tenían edades entre 31 y 50 años, con valores del 61% en trabajadores del proyecto cuatro (4), hasta el 41% en trabajadores del proyecto tres (3). Seguido de trabajadores con edades menores a los 30 años, con un promedio del 36%, siendo mayor en trabajadores del proyecto tres (3), 41% respecto a los demás grupos. Finalmente, el 22% tenían edades superiores a los 50 años y más, siendo mayor este porcentaje en trabajadores del proyecto dos (2).

En relación con la escolaridad, el 7% no presenta escolaridad, no obstante, el 44% indica que haber cursado la primaria, siendo de mayor incidencia el proyecto dos (2), con un 47%, seguido de un 32% el cual muestra haber llevado la secundaria y el 6% menciona que tiene un grado un técnico o haber estado en la universidad.

Respecto a las horas laboradas por semana el 36% de los trabajadores laboran menos de 62 horas, no obstante, este porcentaje es mayor cuando lo analizamos por proyecto, por ejemplo, en el proyecto cuatro es sobre el 68%. Por su parte, el 24% labora sobre las 63 horas y hasta las 72 horas, siendo mayor en los trabajadores del proyecto 2 (36%). Más de 72 horas por semana son laboradas por el 7% de la población, siendo mayor en el 14% de los trabajadores del proyecto cuatro. Más del 70% de los trabajadores, solo se dedican a este trabajo, en comparación al 15% que reporta tener otro trabajo adicional.

La mayor parte de los trabajadores tienen la nacionalidad nicaragüense, (sobre el 59 %), le sigue con un 33.3% los de nacionalidad costarricense. Finalmente, el 39% de los trabajadores reportan un ingreso mensual promedio entre 250.000 hasta 350.000, seguido de quienes reportan un ingreso entre los 351.000 y 451.000 colones.

**Tabla 18.** Características sociodemográficas de la población trabajadora de una empresa constructora en GAM, Costa Rica

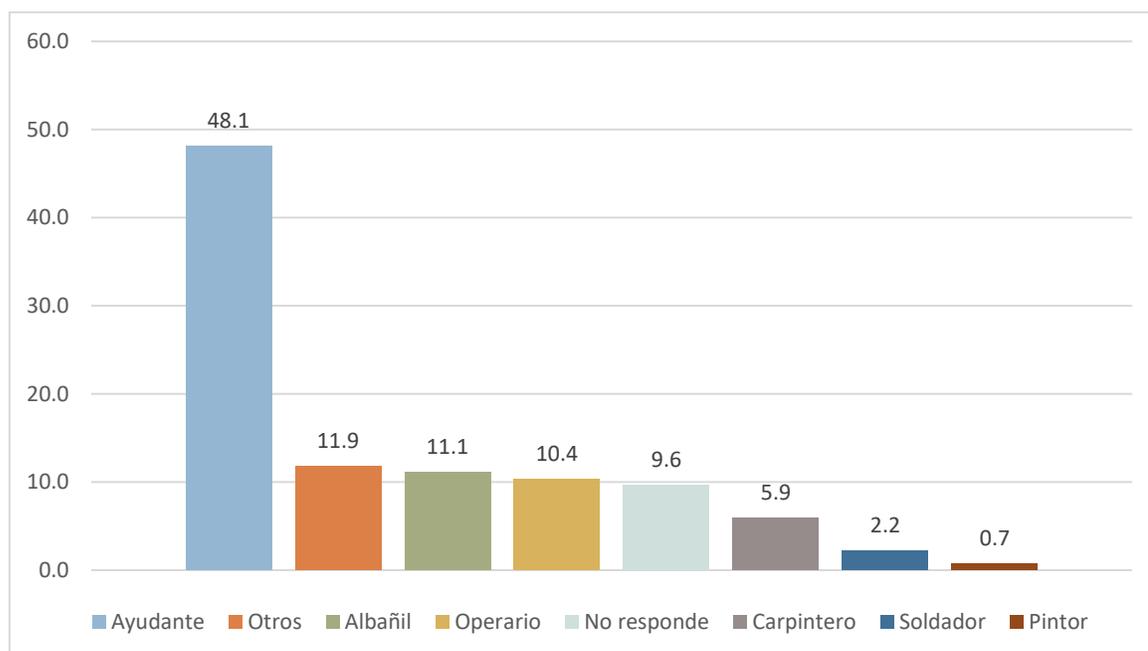
	<b>Proyecto 1</b>	<b>Proyecto 2</b>	<b>Proyecto 3</b>	<b>Proyecto 4</b>	<b>Total</b>
	n (%) n=41	n (%) n= 44	n (%) n=22	n (%) n= 28	n (%) n=135
<b>Sexo</b>					
Hombre	41 (100)	44 (100)	20 (91,0)	28 (100)	133 (100)
Mujer	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (0,7)
NS/NR	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (0,7)
<b>Edad</b>					
Menos de 30 años	9 (21,9)	10 (22,7)	9 (40,9)	8 (28,5)	36 (26,6)
De 31 años a 50 años	20 (48,7)	24 (54,5)	9 (40,9)	17 (60,7)	70 (51,8)
De 50 años en adelante	7 (17,1)	9 (20,4)	4 (18,1)	2 (7,1)	22 (16,2)
NS/NR	5 (12,1)	1 (2,2)	0 (0,0)	1 (3,5)	7 (5,18)
<b>Escolaridad</b>					
Sin Escolaridad	2 (4,9)	2 (4,5)	1 (4,5)	4 (14,3)	9 (6,7)
Primaria	18 (43,9)	21 (47,7)	10 (45,5)	11 (39,3)	60 (44,4)
Secundaria	11 (26,8)	20 (45,5)	7 (31,8)	6 (21,4)	44 (32,6)
Técnico/Universidad	4 (9,75)	0 (0,0)	1 (4,5)	4 (14,2)	9 (6,7)
NS/NR	6 (14,6)	1 (2,3)	3 (13,6)	3 (10,7)	13 (9,6)
<b>Horas de Trabajo por Semana</b>					
Menos de 62 horas	8 (19,5)	13 (29,5)	8 (36,4)	19 (67,9)	48 (35,5)
De 63 horas a 72 horas	12 (29,3)	16 (36,4)	5 (22,7)	0 (0,0)	33 (24,4)

Más de 72 horas	3 (7,3)	3 (6,8)	0 (0,0)	4 (14,3)	10 (7,4)
Muy irregular	7 (17,1)	3 (6,8)	0 (0,0)	3 (10,7)	13 (9,62)
NS/NR	11 (26,8)	9 (20,5)	9 (40,9)	2 (7,1)	31 (22,9)
<b>Otro trabajo</b>					
No, no tengo otros trabajos	31 (75,6)	33 (75,0)	14 (63,6)	25 (89,3)	103 (76,2)
Sí realizo otros trabajos	3 (7,3)	8 (18,2)	6 (27,3)	3,0 (10,7)	20 (14,8)
NS/NR	7 (17,1)	3 (6,8)	2 (9,1)	0 (0,0)	12 (8,8)
<b>Nacionalidad</b>					
Costarricense	13 (31,7)	15 (34,1)	12 (54,5)	5 (17,8)	45 (33,3)
Nicaragüense	24 (58,5)	29 (65,9)	7 (31,8)	20 (71,4)	80 (59,2)
Otro	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (4,5)	0 (0,0)	1 (0,7)
NS/NR	4 (9,8)	0 (0,0)	2 (9,1)	3 (10,7)	9 (6,6)
<b>Ingreso</b>					
De 250 000 a 350 000	15 (36,6)	19 (43,2)	11 (50,0)	8 (28,6)	53 (39,2)
De 351 000 a 450 000	12 (29,3)	11 (25,0)	7 (31,81)	11 (39,3)	41 (30,1)
De 451 000 a 550 000	3 (7,3)	8 (18,2)	1 (4,5)	3 (10,7)	15 (11,2)
NS/NR	11 (26,8)	6 (13,6)	3 (13,63)	6 (21,4)	26 (19,6)

Fuente: Elaboración propia.

En el estudio participaron trabajadores de siete (7) puestos de trabajo diferentes, distribuidos de la siguiente manera (Figura 5), el 48.1% corresponde a tareas de ayudante, seguido de un 11.9% que corresponde a tareas de seguridad, operadores de máquinas, bodegas y otras tareas no especificadas. Por su parte, el 11.1% realizan tareas de albañil, el 10.4% son operarios de tareas muy especializadas, el 5.9% son carpinteros y el 0.7% son pintores.

**Figura 7.** Distribución de la población trabajadora participante en 4 proyectos de construcción en GAM, Costa Rica, en el 2018. n= 135



Fuente: Elaboración propia.

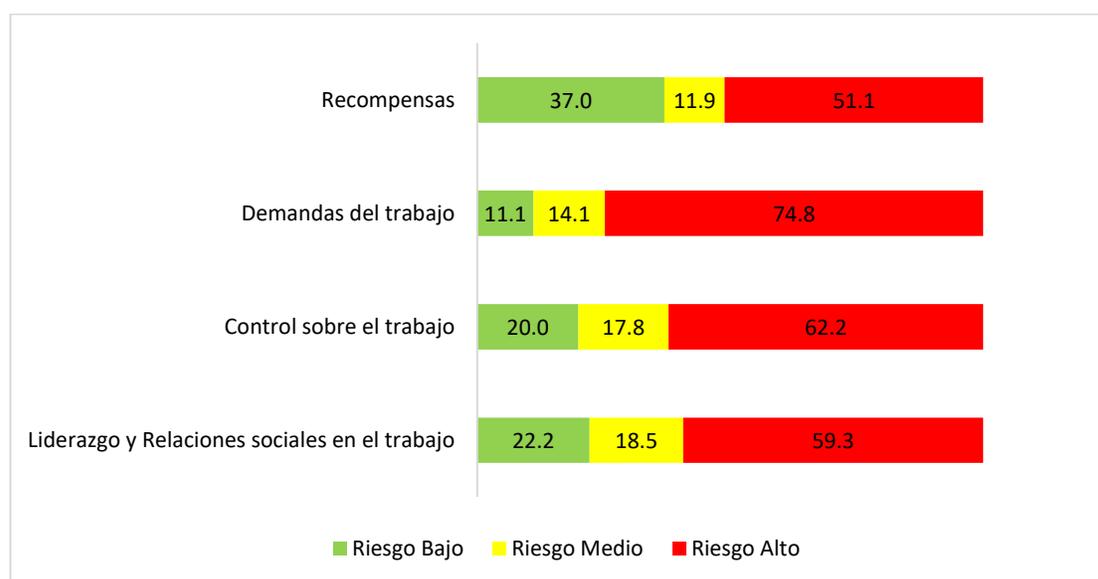
## 8.2. Condiciones de trabajo: Dimensiones psicosociales

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación de la evaluación a factores psicosociales laborales en la población trabajadora participante.

Los factores psicosociales se han identificado y evaluado teniendo en cuenta los resultados de los cuestionarios utilizados (magnitud y prevalencia de la exposición). Se presentará gráficamente los resultados obtenidos tanto para el global de trabajadores que han contestado al cuestionario. Posteriormente, se presentarán los resultados para cada uno de los proyectos de construcción.

En general, los factores psicosociales que se presentan en el conjunto de los cuatro proyectos en situación nociva para la salud se interpretan de la siguiente manera, el 59,3% de los trabajadores reportan un alto de riesgo, ante la exposición a bajo liderazgo y deficientes relaciones sociales en el trabajo; por su parte, el bajo control sobre el trabajo es reportado por el 62.2% de los trabajadores, y la alta demanda de trabajo con un 74.8%. Finalmente, el 51.1% reporta bajas recompensas en el trabajo.

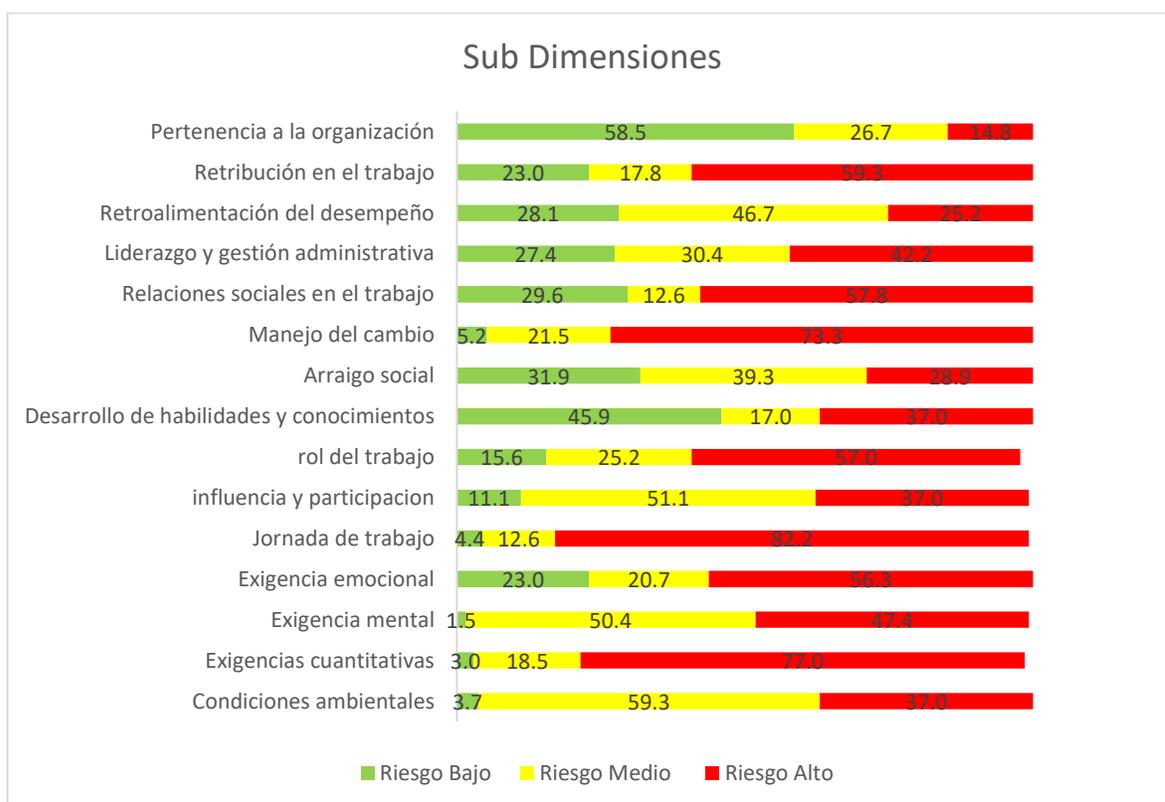
**Figura 8.** Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones de los cuatro proyectos evaluados, n=135.



**Fuente:** Elaboración propia.

Más específicamente, la figura 8 muestra los resultados globales de la exposición a los subdimensiones psicosociales evaluadas. Así, por ejemplo, la dimensión demandas o exigencias en el trabajo muestra que las mayores prevalencias están clasificadas como de alto riesgo, tres de las cuales superan el 50% de exposición (exigencias cuantitativas 77,0%, exigencias emocionales 56,3% y alta jornada de trabajo 82,2%).

**Figura 9.** Distribución de los subdimensiones psicosociales de los trabajadores de los cuatros proyectos de construcción en GAM. n= 135



**Fuente:** Elaboración propia.

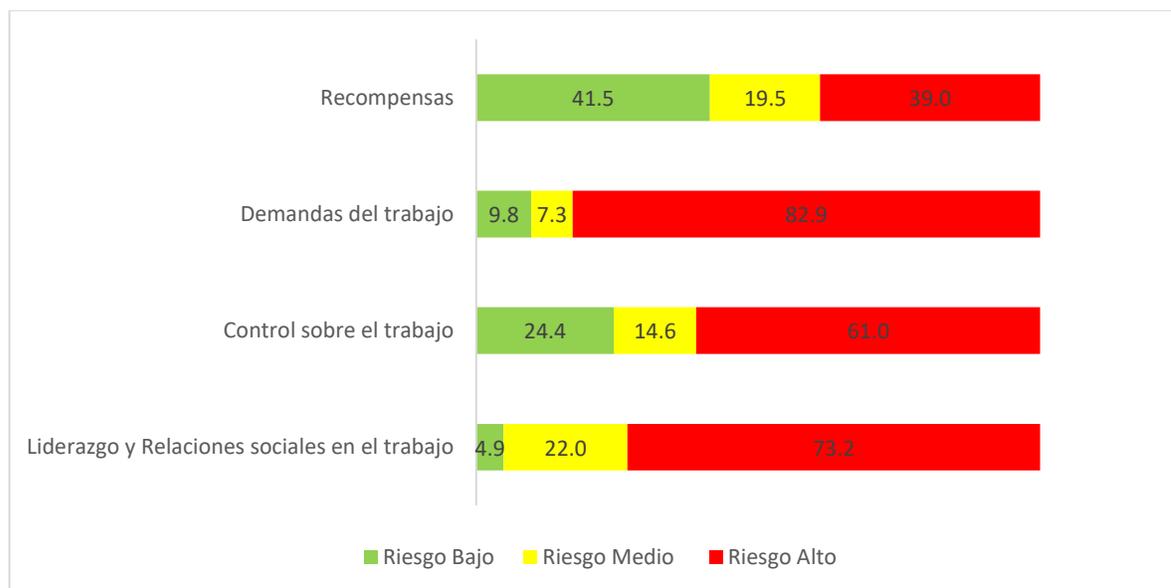
Respecto a la dimensión de control sobre el trabajo, muestra que un subdimensión supera el 50% de exposición a alto riesgo (rol del trabajo 57.0%), seguido de la exposición a riesgo medio (influencia y participación 51.1%). Por su parte, es considerado un factor protector pues representa el 45.9% de riesgo bajo.

La dimensión de recompensa, conformada por la pertinencia al trabajo y retribución en el trabajo, muestra que sobre el 50% de los trabajadores consideran que no reciben una adecuada retribución (59.3%). Por el contrario, el 58.5% de los trabajadores sienten pertinencia por la organización.

Finalmente, la dimensión de relaciones sociales y liderazgo muestra que dos de los subdimensiones superan el 50% de alto riesgo de exposición, malas relaciones sociales en el trabajo (57.8%) y mal manejo del cambio (73.3%).

Al realizar el análisis de las dimensiones psicosociales de cada proyecto por separado, se observa que, en el proyecto uno (figura 10), la dimensión de liderazgo y relaciones sociales en el trabajo prevalece un alto riesgo con un 73,2%, un 21,9% de riesgo medio y un 4,9% de riesgo bajo. El control sobre el trabajo muestra que el 61% se clasifica en alto riesgo, el 14,6% riesgo medio y el 24,4% que riesgo bajo. En demandas del trabajo, prevalece un riesgo alto del 82,9%, un 7,3% de riesgo medio y 9,8% de bajo riesgo. Por último, la dimensión de recompensa muestra que el 41,5% se clasifica en riesgo bajo, un 39% en alto riesgo y un 19,5% de riesgo medio.

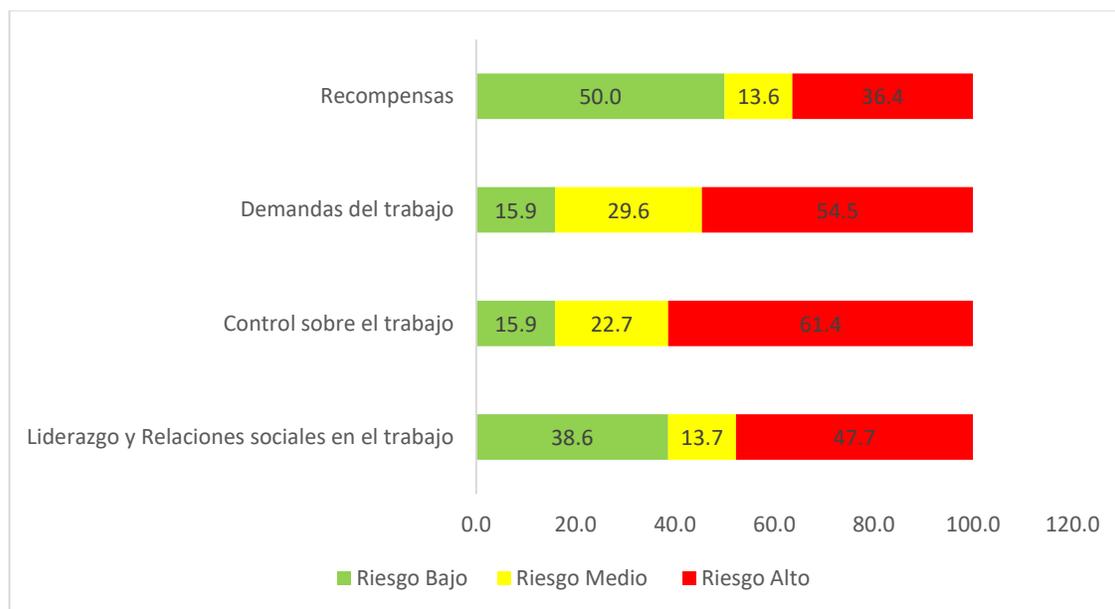
**Figura 10.** Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones Proyecto No. 1, n=41.



**Fuente:** Elaboración propia.

Para el proyecto dos (Figura 11), la dimensión de liderazgo y relaciones sociales muestra que: sobre el 46% de los trabajadores están expuestos condiciones de alto riesgo, seguido del 25% de quienes reportan un riesgo medio y el 28.6% de bajo riesgo. Respecto al control sobre el trabajo la exposición a riesgo alto representa un 53,6%, el 17,8% el riesgo medio y el 28,6% indica que el riesgo es bajo. Sobre las demandas del trabajo el alto riesgo alcanza el 92,9% y apenas el 7,1% el riesgo bajo. En la dimensión de recompensa el riesgo bajo, corresponde al 64,3% y el 35,7% al riesgo alto.

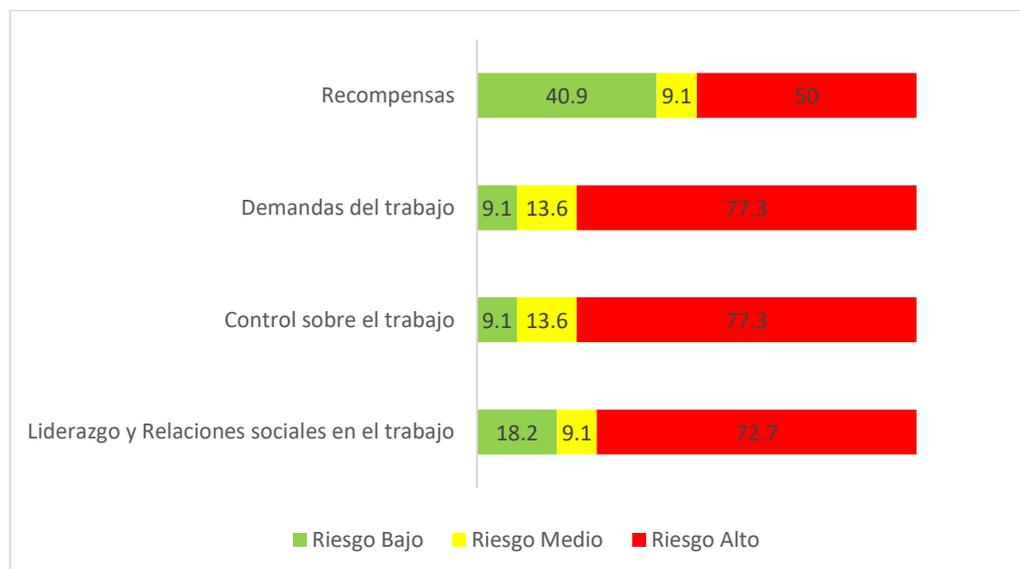
**Figura 11.** Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones Proyecto No. 2, n= 44.



**Fuente:** Elaboración propia.

Por su parte el proyecto tres (figura 12), se observa que en la dimensión de liderazgo y relaciones sociales en el trabajo, el 72,7% de los trabajadores están expuestos a riesgo alto, a riesgo medio el 9,1% y a riesgo bajo el 18,2%. Para la dimensión del control sobre el trabajo los trabajadores indican que el 77,3% lo perciben un riesgo alto; el 13,6% como riesgo medio y el 9,1% como riesgo bajo. En demandas del trabajo, la mayor prevalencia está en el riesgo alto con un 77,3%; el riesgo medio, con un 13,6% y el riesgo bajo, con un 9,1%. Por último, la dimensión de recompensa, un 50% de la población reportan un nivel de riesgo alto; el 9,1% un riesgo medio y el 40,9% un riesgo bajo.

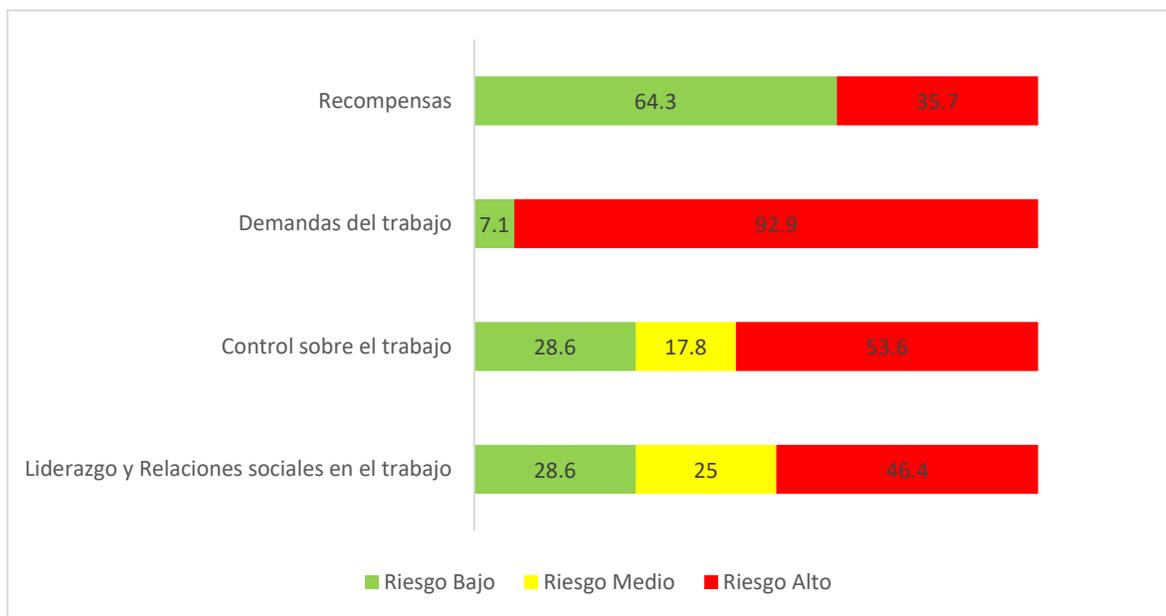
**Figura 12.** Análisis de los factores psicosociales las dimensiones del Proyecto No. 3, n= 22.



**Fuente:** Elaboración propia.

Y por último, el proyecto cuatro, en las dimensiones de liderazgo y relaciones sociales en el trabajo, el 46,4% de la población se expone a un alto riesgo; el 25%, al riesgo medio y el 28,6%, a bajo riesgo. En la dimensión de control sobre el trabajo hay una clara prevalencia al riesgo alto con un 53,6%; el 17,8% indica que el riesgo es medio y el 28,6%, que el riesgo es bajo. Para demandas del trabajo el 92,9% de la población reporta alto riesgo, el 7,1% indica que el riesgo es bajo. Para concluir, se tiene la dimensión de recompensa, donde la prevalencia indica que el riesgo es bajo, con 64,3% y el 35,7% indica que el riesgo es alto.

**Figura 13.** Análisis de los factores psicosociales de las dimensiones del proyecto No. 4, n= 28.



Fuente: Elaboración propia

### 8.3. Interpretación de los Resultados de las condiciones intralaboral

Al considerar una tasa de respuesta aceptable se realiza la interpretación de resultados, el cual fue desarrollado de la siguiente manera: se generó una tabla que detalla la exposición (porcentaje, %), concreta la exposición (puesto de trabajo, personal a cargo, horario, tipo de jornada, funciones, sexo, escolaridad, etc), y el origen.

Una vez identificadas las variables para la interpretación, el grupo de trabajo analizó la prevalencia de los resultados por cada subdimensión y anotó los porcentajes (%) de las condiciones con mayor riesgo, ya que estas son la más desfavorables para la salud. Posteriormente, se hizo revisión de definiciones de

cada subdimensión para concretar la exposición, es decir, donde se localiza cada una.

Por último, el equipo de trabajo mediante una discusión de pares, revisó la respuesta de cada pregunta por dimensión, analizó el origen y determinó que las que se encuentran con mayor porcentaje (%) son las que explican el origen del riesgo y, por lo tanto, los aspectos que la organización debe intervenir.

A continuación, se presenta la interpretación de los resultados de las condiciones intralaborales de los cuatro proyectos evaluados:

**Tabla 19.** Interpretación de resultados de las condiciones intralabores.

<b>Subdimensión</b>	<b>Exposición</b>	<b>Concretar la Exposición</b>	<b>Origen</b>
<b>Condiciones Ambientales</b>	El 37.0 % están expuestos a la condición más desfavorable para la salud. El 59.25% representa un riesgo moderado.	En específico, los trabajadores manifiestan que el ruido y el calor son las condiciones a las que más se exponen, con el riesgo de que les pueda ocasionar un daño.	Las condiciones ambientales como ruido y calor son típicas durante la construcción. Debido a alto uso de equipos mecánicos y maquinaria, además, muchos de los trabajos principalmente al inicio de las obras, pasan expuestos al sol.
<b>Exigencias Cuantitativas</b>	El 77.0% de los trabajadores se encuentran expuestos al riesgo más alto, por lo tanto, desfavorable para su salud.	Requiere trabajar más tiempo del establecido en su jornada.	Es común que los trabajadores realicen trabajo extra en los proyectos.
<b>Exigencia Mental</b>	El 47.4% se encuentra expuesto a la condición más desfavorable. El 50.3 % de la población se representa el riesgo moderado.	El trabajo requiere muchas concentraciones y atención en las tareas.	Alto rendimiento en el detalle de los trabajos y los plazos de tiempo reducidos. Sin embargo, muchas actividades se dan por tarea, para agilizar los tiempos de entrega, esto genera una mayor exigencia mental, ya que entre más rápido terminen, más les reconocen en tiempo o en dinero.

<b>Exigencia Emocional</b>	El 56.3% de trabajadores está expuesto a la condición más desfavorable.	En general el trabajo requiere de bastante demanda emocional.	
<b>Jornada de Trabajo</b>	Un 82.2% de riesgo alto en la población laboral	Las jornadas de trabajo sobre pasa las ocho horas diarias, además, es común las jornadas nocturnas y mixtas y continuas incluso sin un día de descanso semanal.	Los plazos de trabajo son más ajustados, la demanda de trabajo es mayor, para poder entregar a tiempo.
<b>Influencia y Participación</b>	El 37.0% del riesgo más alto.	Tienen poca decisión y autonomía sobre sus trabajos.	Es personal operativo, siempre tienen un supervisor por encima de ellos.
<b>Rol del Trabajo</b>	El 57.0% de los colaboradores se encuentran expuestos a la condición más desfavorable.	La organización no es clara en darles sus funciones y objetivos.	No integran a los trabajadores en sus programas de trabajo.
<b>Desarrollo de Habilidades y Conocimientos</b>	Un 37% de exposición con riesgo alto para la salud. Un 45.9% de la población se mantiene en un riesgo bajo.	El origen en la prevalencia del riesgo alto depende de la falta de oportunidades para adquirir o desarrollar habilidades en sus funciones, sin embargo, el alto porcentaje se debe al proceso de formación en temas de seguridad y ambiente.	No hay un proceso de formación para incrementar sus habilidades. Por otro lado, sí existe un proceso de formación para temas de seguridad, salud y ambiente que ellos valoran el compromiso de la empresa en evitar incidentes laborales y ambientales.

<b>Arraigo Social</b>	La condición más desfavorable es de un 28.9%. La prevalencia es de un 31.85% en un riego bajo.	El cambio de un proyecto a otro. Los trabajos son por obra determinada. Se mantienen los acuerdos contractuales con respecto a los plazos de ejecución de las obras.	Para el sector, los contratos de los trabajadores son por tiempo determinado, de acuerdo con el orden en que las actividades se van desarrollando, así se va disponiendo de los diferentes puestos, esto es un tema que los trabajadores ya tienen claro.
<b>Manejo del Cambio</b>	El 73.3% representan el riesgo más alto para la salud.	No informan de los cambios o se les da muy poca participación en la toma de decisiones.	Es personal operativo, siempre tienen un supervisor por encima de ellos; el personal de campo normalmente solo sigue indicaciones, no tienen muchas posibilidades de ser escuchado.
<b>Relaciones Sociales en el Trabajo</b>	El 57.8% se encuentran en la condición más desfavorable para la salud.	No tienen mucha relación con sus compañeros, por el tipo de actividad.	Las áreas de los proyectos, por lo general, son bastante extensas y los trabajos se mantienen aislados por cuadrillas.
<b>Liderazgo y Gestión Administrativa</b>	El 42.2% está en el riesgo más alto.	El apoyo por parte del jefe es deficiente o escaso.	Los encargados o maestros de obra no son preparados para el manejo del recurso humano, por lo general, fueron trabajadores de campo que en el algún momento la misma empresa ascendió.

<b>Retroalimentación del Desempeño</b>	El 25.2% de trabajadores expuestos al riesgo más alto.	Hay poca retroalimentación sobre las funciones que desarrollan.	Los encargados y maestros de obra no mantienen una comunicación asertiva con sus colaboradores.
<b>Retribución en el Trabajo</b>	Un 59.3% mantienen el riesgo más alto en cuanto a la retribución en el trabajo.	El trabajo, en general, no es retribuido, hay pocas posibilidades de crecimiento y reconocimiento económico por el compromiso.	No hay un plan de incentivos por buen rendimiento en sus funciones, para los trabajadores de campo.
<b>Pertenencia a la Organización</b>	El 14.8% representan los trabajadores expuestos al riesgo más alto, sin embargo, un 58.5% están en una condición favorable.	No se sienten orgullosos de trabajar en la empresa, pero, en general, los trabajadores se sienten tranquilos de trabajar en la empresa, principalmente por la estabilidad.	En general, los trabajadores se sienten orgullosos y muy comprometidos de laborar en la empresa, en parte por la trayectoria y estabilidad que mantiene en el mercado desde hace muchos años.

---

**Fuente:** Elaboración propia

## **IX. Propuesta de Plan de Intervención**

Luego de identificar, valorar e interpretar resultados de la exposición a factores psicosociales, el grupo de trabajo analizó subdimensión por subdimensión, para formular una propuesta de las medidas preventivas de forma concisa, en lo que se va hacer y cómo se va hacer, para esto se tiene claro que el campo de aplicación es el de los trabajadores de campo.

Es importante que, para la discusión e incorporación de dichas medidas de control, en el sistema integrado de gestión de la empresa constructora participen miembros de la gerencia de proyectos, recursos humanos y, de manera fundamental, la representación por parte de los trabajadores de campo, ya que fueron los puestos evaluados, es importante recalcar que es un proceso participativo.

Una vez revisadas y definidas las medidas de control definitivas, es importante que este plan de trabajo sea entregado al Departamento de Salud Ocupacional, para ser avalada e incluida en sus programas de salud y sistema integrado de gestión, con el fin de que actúe de manera preventiva en la empresa, así como se trabaja con la identificación y evaluación de los otros riesgos.

En la siguiente matriz, se determinan las medidas de control propuestas para el plan de intervención de la empresa evaluada.

**Tabla 20.** Propuesta plan de intervención

<b>Objetivo:</b> Establecer las principales estrategias de intervención de los factores psicosociales intralaborales, para ser incorporado en el Sistema Integrado de Gestión de la empresa constructora			
<b>Alcance:</b> El plan de intervención está realizado para prevenir los factores de riesgo psicosocial intralaborales a los que se encuentran expuestos los diferentes trabajadores de campo, cuyos puestos son operativos, en una empresa constructora.			
<b>Subdimensión</b>	<b>Medidas preventivas</b>	<b>Responsables</b>	<b>Recursos humanos y materiales</b>
<b>Condiciones Ambientales</b>	<p>Realizar estudios de ruido ocupacional a las diferentes actividades que se desarrollan en campo, ya sea mediante laboratorio o profesionales de salud ocupacional. Entrega de informes y puesta en marcha de medidas de control, según los resultados de las mediciones de ruido ocupacional para proporcionar el equipo de protección personal auditiva adecuado.</p> <p>Establecer como parte del equipo de protección de uso obligatorio, para todos los trabajos al aire libre: camisa manga larga o mangas protección, cubre nuca y bloqueador solar. Capacitación sobre la importancia del uso del EPP y sus posibles riesgos.</p> <p>Implementación del protocolo de "hidratación, sombra, descanso y protección". Las áreas de sombra deben contar con las siguientes características, pueden ser permanente o temporal, destinada para que las personas trabajadoras puedan descansar, ingerir sus alimentos y consumir agua potable, estas instalaciones pueden ser fijas o móviles, también se considerará la sombra provista por el follaje de árboles o cultivos de alto porte, además la cantidad debe</p>	<p>Encargado de Salud Ocupacional Encargado de Recursos Humanos Gerente de Proyecto Encargado de campo (Maestro de obras).</p>	<p>Recurso económico Recurso Humano Profesional Equipo de protección Personal Material Didáctico Recurso Tecnológico Recurso económico Área física Materiales de construcción Sonómetros Medidor de estrés térmico</p>

ser de acuerdo a la población laboral. Contar con hieleras con líquido hidratante de acuerdo con la cantidad de encargados por cuadrillas. Además, realizar capacitaciones de acuerdo con el Decreto Ejecutivo 30147-S-MTSS. Reglamento para la Prevención y Protección de las personas trabajadoras expuestas a estrés térmico por calor.  
Disminuir el tiempo de exposición del trabajador a las condiciones ambientales, mediante la rotación de puestos de trabajo.

<b>Exigencias Cuantitativas</b>	<p>Disminuir los tiempos de exposición de los trabajadores a las demandas del trabajo, mediante la rotación de puestos, aunque no se disminuye la fuente, disminuye la exposición de cada trabajador a la demanda, como primera actividad es importante motivar a las gerencias y seguido generar un esquema de rotación que debe ser valorado y avalado por todas las partes interesadas.</p> <p>Desarrollar cronogramas de trabajo diarios que permitan mejorar la planificación y la fluidez de las actividades, además asignando las tareas de acuerdo con las capacidades de cada puesto.</p> <p>Validar la contratación de trabajadores de campo en los momentos críticos de la obra, con el fin de reforzar los frentes de trabajo y mejorar la distribución de las tareas.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos Gerente de Proyecto Encargado de campo (Maestro de obras) Planilleros</p>	<p>Recurso Humano Profesional Material Didáctico Recurso Tecnológico Recurso económico</p>
<b>Exigencia Mental</b>	<p>Realizar reuniones periódicas con los trabajadores de campo para que puedan dar sus opiniones sobre los procedimientos que realizan den sus oportunidades de mejora y así mejorar los procedimientos de trabajo, las cargas de trabajo.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos Encargado de campo (Maestro de obras) Encargado de Salud</p>	<p>Recurso Humano Profesional. Recurso económico Recurso Tecnológico Material Didáctico</p>

Hacer campañas de promoción, actividades recreativas, que generen pausas en sus funciones diarias. Combinar actividades durante la jornada laboral, donde unas sean de menor exigencia mental y otras con mayor complejidad, distribuyendo equitativamente las tareas.

Ocupacional  
Gerente de Proyecto

<b>Exigencia Emocional</b>	<p>Realizar campañas de integración, que les permita relacionarse con sus compañeros de otros puestos de trabajo, mediante reuniones pre-arranque, grupos de trabajo, capacitaciones.</p> <p>Establecer el o los canales de comunicación en cada uno de los proyectos con el Departamento de Recursos Humanos.</p> <p>Capacitar a los encargados de campo (maestros de obras) en el manejo del personal y respecto a sus colaboradores</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos Encargado de campo (Maestro de obras) Encargado de Salud Ocupacional Gerente de Proyecto</p>	<p>Recurso Humano Profesional. Recurso económico Recurso Tecnológico Material Didáctico</p>
<b>Jornada de Trabajo</b>	<p>Establecer como política un máximo de horas trabajadas por colaborador para controlar el tiempo laborado en duración y jornada, mantener mas turnos al día, así evitar las combinaciones de jornada: diurna, nocturna o mixta.</p> <p>Establecer horarios de descanso obligatorios, tiempos de recuperación de acuerdo al esfuerzo de sus tareas, además de planificar tipos de pausas activas durante la jornada laboral.</p> <p>Establecer en la organización reuniones de trabajo con todas las partes interesadas de la obra, para que en conjunto planifiquen el desarrollo eficaz y eficiente de la obra, durante la marcha y no solo en el arranque. Utilización de mejores tecnologías y técnicas para mejorar el desarrollo de los proyectos.</p> <p>Capacitar al personal en sus habilidades y conocimiento, para mejorar el desarrollo de las tareas.</p>	<p>Gerencia General Director de Proyectos Gerentes de Proyectos Encargado de campo (Maestro de obras) Encargado de Recursos Humanos Proveedores externos Encargado de Salud Ocupacional</p>	<p>Recurso Humano Profesional. Recurso Económico</p>

<b>Influencia y Participación</b>	<p>Motivar, por medio de capacitación, la participación entre los diferentes puestos de la organización.</p> <p>Capacitar a los encargados e ingenieros en ser más receptivos con los aportes que los trabajadores pueden contribuir.</p> <p>Fomentar el respeto entre los diferentes puestos operativos de la obra, en especial de encargados a trabajadores de campo.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos</p> <p>Encargado de Salud Ocupacional</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>Recurso Económico</p> <p>Recurso Humano</p> <p>Material Didáctico</p>
<b>Rol del Trabajo</b>	<p>Desarrollar un plan de formación con el fin de capacitar a todos los trabajadores de campo con los conocimientos y competencias y así ofrecerles posibilidades de desarrollo y una mejor claridad de sus trabajos, así como impartir a encargados y maestros de obra sobre el Liderazgo.</p> <p>Facilitar un proceso de adaptación de los trabajadores de nuevo ingreso mediante inducciones técnicas sobre sus puestos de trabajo y el contexto de la organización.</p> <p>Implementar diferentes medios de comunicación dependiendo de las posibilidades de cada puesto.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos</p> <p>Encargado de Salud Ocupacional</p> <p>Encargados de Campo (maestro de obras)</p> <p>Gerente de Proyecto</p>	<p>Recurso Económico</p> <p>Recurso Humano</p> <p>Material Didáctico</p> <p>Recurso Tecnológico</p>
<b>Desarrollo de Habilidades y Conocimientos</b>	<p>Hacer un diagnóstico de las necesidades de los trabajadores con respecto a sus funciones, analizar los perfiles de puesto, además comunicar a todos los ingenieros residentes y maestros de obra.</p> <p>Hacer un plan de capacitación que no contenga únicamente temas de seguridad, salud y ambiente si no mas bien incorporar charlas técnicas con respecto a sus conocimientos para el puesto que se les asigno o participo.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos</p> <p>Encargado de Salud Ocupacional</p>	<p>Material Didáctico</p> <p>Recurso Tecnológico</p> <p>Recurso Económico</p> <p>Recurso Humano</p>
<b>Arraigo Social</b>	<p>Realizar actividades de integración, para mejorar el trabajo en equipo y así fortalecer la unión entre compañeros y busquen objetivos en común alineados con la organización.</p>	<p>Gerente de Proyecto</p> <p>Encargado de Campo (Maestro de obras)</p> <p>Encargado de Salud</p>	<p>Recurso Económico</p> <p>Recurso Tecnológico</p> <p>Recurso Humano Profesional</p>

Realizar capacitaciones con el personal sobre trabajo en equipo y resolución de conflictos y encargados de campo (Maestros de Obra) sobre temas de unión de grupo y trabajo en equipo.

Ocupacional  
Encargado de  
Recursos Humanos

<b>Manejo del Cambio</b>	<p>Mejorar la comunicación interna para mantener a todos los trabajadores al tanto de los cambios y oportunidades en la organización.</p> <p>Realizar oportunamente un cronograma de trabajo contemplando los cambios acordados por la junta directiva de la empresa, que incluyan las acciones, responsables, además debe ser comunicado a todos los involucrados.</p> <p>Capacitar a los encargados en temas de unión de equipo y resolución de conflictos, incentivar la participación y el aporte de los colaboradores.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos. Gerente de Proyecto. Encargados de Campo (Maestro de Obra)</p>	<p>Recurso Tecnológico Recurso Económico Recurso Humano Profesional</p>
<b>Relaciones Sociales en el Trabajo</b>	<p>Capacitar a los encargados en temas de unión de equipo y resolución de conflictos, desarrollar o mejorar sus competencias sociales con el fin de que interactúen con sus trabajadores a cargo y así favorecer la comunicación hacia ambos lados.</p> <p>Realizar actividades mensuales que fomenten las relaciones de sociales además la retroalimentación de los procesos o medidas de control que se estén llevando a cabo en la gestión.</p> <p>Realizar campañas de tolerancia y respeto dirigida a todos los trabajadores de la empresa.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos. Gerente de Proyecto</p>	<p>Recurso Económico. Recurso Humano Profesional. Recurso Tecnológico.</p>
<b>Liderazgo y Gestión Administrativa</b>	<p>Realizar capacitación que incluyan a Gerentes de Proyecto, Ingenieros Residentes y Encargados de Campo (Maestros de Obra) sobre liderazgo y manejo de personal.</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos. Gerente de Proyecto.</p>	<p>Recurso Económico. Recurso Humano Profesional.</p>

Reuniones con encargados de cuadrillas diarias para dar indicaciones claras y precisas sobre las actividades a desarrollar.  
Realizar cronogramas de trabajo para una mejor planificación de las actividades que se llevan a cabo en los proyectos, ser más claros y directos en los objetivos, metas y compromisos con los clientes, tomar en cuenta sus aportes e iniciativas.

Encargado de Campo (Maestro de Obras)  
Encargado de Salud Ocupacional  
Recurso Tecnológico.  
Material Didáctico

---

**Retroalimentación del Desempeño**

Promover la retroalimentación entres puestos de supervisión y trabajadores de campo, con el fin de mantener una comunicación asertiva para destacar tanto los aspectos positivos, así como corregir los hallazgos, preferiblemente ser discutidos en ese orden, además de mantener el respeto, la objetividad y la transparencia en todo el momento del proceso.  
Realizar evaluaciones de desempeño laboral y abordar los hallazgos con cada persona, garantizado privacidad y establecer los planes de acción en conjunto.  
Hacer reuniones periódicas para discutir fortalezas, debilidades y opciones de mejora a los puestos de trabajo.

Encargado de Recursos Humanos.  
Gerente de Proyecto.  
Recurso Económico.  
Recurso Humano Profesional.  
Recurso Tecnológico.

---

**Retribución en el Trabajo**

Promover la retroalimentación entres puestos de supervisión y trabajadores de campo, con el fin de mantener una comunicación asertiva para destacar tanto los aspectos positivos, así como corregir los hallazgos, preferiblemente ser discutidos en ese orden, además de mantener el respeto, la objetividad y la transparencia en todo el momento del proceso.  
Dar facilidades de crecimiento técnico o profesional a los colaboradores.  
Realizar campañas de incentivos por desempeño laboral, entrega de reconocimientos mensuales a los trabajadores

Encargado de Recursos Humanos.  
Gerente de Proyecto.  
Encargados de Salud Ocupacional  
Gerencia General  
Recurso Económico  
Recurso Humano Profesional  
Recurso Tecnológico

que cuenten con buen desempeño laboral y que cumplan con las medidas de seguridad y salud de cada proyecto.

<b>Pertenencia a la Organización</b>	<p>Identificar las oportunidades para fomentar las habilidades, conocimientos y destrezas que el trabajador no usa habitualmente en sus funciones y así motivar la participación.</p> <p>Realizar actividades para fomentar la unión del equipo de trabajo.</p> <p>Realizar campañas informativas sobre los avances e indicadores obtenidos de los objetivos y las medidas de control aplicadas trimestralmente, en la ejecución de cada proyecto,</p>	<p>Encargado de Recursos Humanos. Gerente de Proyecto. Gerencia General Encargado de Salud Ocupacional Encargados de campo (maestro de obras)</p>	<p>Recurso Económico. Recurso Humano Profesional. Recurso Tecnológico.</p>
--------------------------------------	--	---	--

**Fuente:** Elaboración propia.

## **X. Conclusiones**

A partir de los resultados obtenidos de la encuesta de factores de riesgos psicosociales intralaborales, se concluye que el mercado de la construcción se encuentra principalmente integrado por personas de género masculino.

Las subdimensiones que presentan mayor prevalencia de riesgo alto en los factores de riesgos psicosociales intralaborales son: manejo del cambio, jornada de trabajo y exigencias cuantitativas.

Las exigencias mentales, influencia, participación y retroalimentación del desempeño muestran un nivel de riesgo moderado dentro de la evaluación.

Las subdimensiones que presentan un riesgo bajo para la organización serían: pertenencia a la organización y desarrollo de habilidades.

Según la evaluación realizada, la jornada laboral es la que mayor impacto tiene a nivel general, esto debido a las largas jornadas de trabajo, que se presentan durante la ejecución de toda la obra, la cual es una característica típica del sector constructivo.

Por otro lado, se observa que el manejo del cambio es una de las dimensiones que más afecta a los colaboradores de la empresa, ya que, por la naturaleza de los puestos evaluados, ellos no poseen poder de decisión y siempre tienen al Encargado de Campo dándoles indicaciones.

Se puede concluir que en los proyectos uno y dos, la mayoría de los trabajadores sienten que se les reconoce su labor diaria, sin embargo, para los proyectos tres y cuatro, la mayoría los catalogan como de riesgo alto. De este mismo modo, es el caso de la dimensión de liderazgo y relaciones sociales en el trabajo, ya que los

proyectos uno, dos y tres sienten que esta dimensión les afecta negativamente su salud, sin embargo, en el proyecto cuatro, la prevalencia indica que no les afecta, por lo cual se puede presumir que algunos de los equipos de trabajo tienen más fortaleza en unas dimensiones, que otros.

A pesar de que, en su mayoría, la población encuestada indica que la jornada de trabajo y las exigencias cuantitativas producen efectos negativos a la salud, se sienten muy orgullosos de pertenecer a la organización y les gusta su trabajo.

Por otro lado, los trabajadores sienten que pueden desempeñar mejor sus labores, si se tomara en cuenta la opinión de ellos.

Aunque los proyectos tenían planillas con gran cantidad de personal, la muestra se ve reducida debido al tiempo que tenían los colaboradores de trabajar en el proyecto, debido a los cortos plazos de los proyectos o a la rotación tan alta en el sector.

## **XI. Recomendaciones**

Comunicar a la Gerencia de Salud Ocupacional los resultados obtenidos en el presente proyecto de graduación, para crear la necesidad de intervención.

Exponer los resultados obtenidos con la Junta Directiva y diferentes Gerencias de la empresa, con el objetivo de buscar el aval para iniciar con la implementación de la propuesta del plan de intervención.

Intervenir a la mayor brevedad posible, las subdimensiones de manejo del cambio, jornada de trabajo y exigencias cuantitativas, las cuales fueron catalogadas como de intervención a corto plazo.

Realizar una priorización para la intervención de las subdimensiones, según su afectación a la población trabajadora.

Disponer de todos los recursos necesarios para implementar las mejoras del plan de intervención.

Una vez que la implementación del plan de intervención haya concluido, se deberá volver a realizar una evaluación de los factores de riesgos psicosociales, para valorar la efectividad de este y ver la funcionalidad de las medidas preventivas aplicadas para disminuir los factores de riesgo.

Dar a conocer a nivel de toda la empresa los resultados obtenidos de la implementación del plan de intervención y recibir retroalimentación de los colaboradores.

## **XII. Bibliografía.**

- Benavides, F., Wesseling, I., Delclós, G., Felknor, S., Pinilla, J., & Rodrigo, F. (2010 - 2012). I Encuesta Centroamericana Sobre Condiciones de Trabajo y Salud (IECCTS).
- Betancourt, O. (Enero de 2003). Globalización y Salud de los Trabajadores. *Globalización y Salud de los Trabajadores.*
- Cámara Costarricense de la Construcción . (2018). *Informe Económico del Sector Construcción* . San José: Dirección de Investigación y Desarrollo Técnico .
- Carro Hernández, M. d. (s.f.). *El Derecho de Trabajo y los Riesgos Psicosociales.*
- Confederación de Empresarios de Málaga. (2013). Guía de Prevención de Riesgos Psicossociales en el Trabajo. 23.
- Confederación de Empresarios de Málaga. (2013). Guía de Prevención de Riesgos Psicossociales en el Trabajo.
- Consejo de Salud Ocupacional. (2017). *Informe Estadísticas de Salud Ocupacional*, 33.
- Consejo de Salud Ocupacional. (2017). *Estadística de Salud Ocupacional, Costa Rica 2017*. San José: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Construcción, Informe Económico del Sector. (2017). *Construcción, Informe Económico del Sector*. Cámara Costarricense de la Construcción.

- Construcción, Informe Económico del Sector. (2018). *Informe Económico del Sector Construcción*. Cámara Costarricense de la Construcción. San José: Cámara Costarricense de la Construcción .
- Defensoría del Pueblo. (s.f.). El Acoso Laboral Vulnera los Derechos Humanos. 4.
- Edwards, D., Love, P., & Irani, Z. (2010). Estrés laboral, apoyo y salud mental en la construcción. *Ingeniería y Gestión de la Construcción*, 6, 650-658.
- Empresa Constructora. (2015). Resultados evaluación FPSICO.
- Espeleta Cabrejas, P. (2015). *Los Riesgos Psicosociales: causas, consecuencias y posibles soluciones*. Soria.
- Garbanzo, M. R. (2016). Dolor Musculoesqueletico en la Población Trabajadora de Centroamérica y su Relación con los Factores Psicosociales Laborales de Riesgo. *Dolor Musculoesqueletico en la Población Trabajadora de Centroamérica y su Relación con los Factores Psicosociales Laborales de Riesgo*, XIII-XIV. Heredia, Heredia, Costa Rica: Marianela Rojas Garbanzo.
- Kristensen., T. S. (2000). *Manual para la Evaluación de Riesgos Psicosociales en el Trabajo*. (A. y. Instituto Sindical de Trabajo, Trad.)
- Laborales, C. d. (2004). Prevención de Riesgos Específicos en Centros Educativos. En C. d. Laborales, *Prevención de Riesgos Específicos en Centros Educativos* (pág. 164).
- López Araujo , B., & Osca Segovia, A. (2011). El papel del modelo Demandas-Control-Apoyo en la salud de trabajadores de la construcción. 23(1), 119-125.

- Luceño Moreno, L., Martín García , J., Rubio Valdehita, S., & Díaz Ramiro, E. (2004). Factores Psicosociales en el Entorno Laboral, Estrés y Enfermedad. 3(1), 102.
- Marín Espinoza , N., Anchía Ángulo, M. E., Redondo Escalante , P., Arias Agüero , R., Castro Mora, W., Laprade Coto, S., . . . Solano Venegas, H. (2016). *Estadísticas de Salud Ocupacional*. Heredia.
- Marisa Salanova, Esther Gracia, & Laura Lorente. (Diciembre de 2007). Riesgos Psicosociales en Trabajadores de la Construcción. *Riesgos Psicosociales*.
- Ministerio de la Protección Social. (2010). *Batería de Instrumentos para la Evaluación de Factores de Riesgo Psicosocial*. Colombia, Colombia: Ministerio de la Protección Social.
- Ministerio de trabajo y Seguridad Social; Consejo de Salud Ocupacional. (2016). *Estadísticas de Salud Ocupacional*. Costa Rica.
- Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social. (s.f.).
- Moreno Jiménez, B., & Báez León , C. (2010). Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas. *Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas.*, 5. Madrid, España: Ministerio de Trabajo e Inmigración.
- NIOSH. (1999). Stress... At Work. No. 99 - 101, 99 - 101.
- NTP 603. (2001). Riesgo Psicosocial: el modelo demanda-control-apoyo social. España, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

NTP 860. (2010). Intervención psicosocial: guía del INRS para agentes de prevención. *Intervención psicosocial: guía del INRS para agentes de prevención*. España, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

NTP 926. (2012). Factores psicosociales: metodolía de evaluación. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

OIT. (1986).

OIT. (2000).

OIT. (2003).

OIT. (2013). Acoso Sexual en el Trabajo y Masculinidad. 11 - 12.

OIT. (2013). Acoso Sexual en el Trabajo y Masculinidad. 24.

OIT. (23 de marzo de 2015). *OIT*. (OIT, Editor) Recuperado el 18 de Marzo de 2019, de [http://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS\\_356582/lang--es/index.htm](http://www.ilo.org/safework/areasofwork/hazardous-work/WCMS_356582/lang--es/index.htm)

Olmedo, M., & González, P. (2006). La violencia en el ámbito labora: La problemática conceputación del mobbing, su evaluación, prevención y tratamiento. *Acción Psicológica*, 4(2), 108.

Osorio, J., & Cárdenas Niño, L. (2016). Estrés Laboral: Estudio de Revisión. *Perspectivas en Psicología*, 13(1).

Portal de los Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Enseñanza. (17 de Marzo de 2019). *Portal de los Riesgos Laborales de los Trabajadores de la*

*Enseñanza*. Obtenido de <http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/portal-preventivo/riesgos-laborales/riesgos-relacionados-con-la-psicosociologia/factores-psicosociales/>

S., M., C., L., & T.S., K. (2000). Método ISTAS 21. (S. Paralelo Edición, Ed.)  
*Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud*.

Salanova, M., Gracia, E., & Lorente, L. (2007). Riesgos Psicosociales en trabajadores de la construcción. *Prevención Psicosocial*, 1.

Salud, O. M. (1948). Definición de Salud. Ginebra.

Sanz Albert, F. (2013). *Estudio sobre riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción*. (Madrid, septiembre 2013 ed.). Madrid.

Sarsosa Prowesk, K., Charria Ortiz, V. H., & Arenas Ortiz, F. (2014).  
Caracterización de los riesgos psicosociales intralaborales en jefes asistenciales de cinco nivel III de Santiago de Cali (Colombia). *Revista Gerencia y Políticas de Salud*.

Seguridad Personal y Profesional. (12 de 2012). *Seguridad Personal y Profesionak*. Recuperado el Setiembre de 2018, de Soluciones Integrales de Seguridad Física y Lógica:  
<https://seguridadpersonalyprofesional.com/2012/12/21/proceso-de-estres-como-riesgo-psicosocial/>

Tobías, J. F.-L., & Bestratén Belloví, M. (2010). *Desarrollo de Competencias y Riesgos Psicosociales*.

Verguizas, M. V. (2007). *Metodologías Participativas* . Universidad Nacional ,  
Programa Salud y Trabajo en América Central (SALTRA), Heredia.

Villalobos, G. (2005). Modelo Dinámico de los Factores Psicosociales.

### **XIII. Anexos.**

#### **Anexo 1. Cuestionario.**

##### **CUESTIONARIO DE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL INTRALABORAL**

##### **FORMA B (PERSONAL OPERATIVO Y NO CALIFICADO)**

#### **INSTRUCCIONES**

Este cuestionario de factores psicosociales busca conocer su opinión sobre algunos aspectos de su **trabajo.**

Le agradecemos que usted se sirva contestar a las siguientes preguntas de forma absolutamente sincera. Las respuestas que usted de al cuestionario, no son ni buenas, ni malas, lo importante es que reflejen su manera de pensar sobre su trabajo.

Al responder por favor lea cuidadosamente cada pregunta, luego piense como es su trabajo y responda a todas las preguntas, en cada una de ellas marque una sola respuesta. Señale con una "X" en la casilla de la respuesta que refleje mejor su trabajo. Si se equivoca en una respuesta táchela y escriba la correcta.

Tenga presente que el cuestionario NO lo evalúa a usted como trabajador, sino busca conocer cómo es el trabajo que le han asignado

Sus respuestas serán manejadas en forma absolutamente confidencial y no debe poner su nombre.

Si tiene dudas respecto a una pregunta, solicite mayor explicación a la persona que le entregó el cuestionario.

El cuestionario no tiene límite de tiempo; sin embargo, aproximadamente usted requerirá 1 hora para contestar todas las preguntas.

Gracias por su colaboración

Las siguientes preguntas están relacionadas con las condiciones ambientales del (los) sitio(s) o lugar (es) donde habitualmente realiza su trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
1	El ruido en el lugar donde trabajo es molesto	4	3	2	1	0
2	En el lugar donde trabajo hace mucho frío	4	3	2	1	0
3	En el lugar donde trabajo hace mucho calor	4	3	2	1	0
4	El aire en el lugar donde trabajo es fresco y agradable	0	1	2	3	4
5	La luz del sitio donde trabajo es suficiente	0	1	2	3	4
6	El espacio donde trabajo es cómodo	0	1	2	3	4
7	En mi trabajo me preocupa estar expuesto a sustancias químicas que afecten mi salud	4	3	2	1	0
8	Mi trabajo me exige hacer mucho esfuerzo físico	4	3	2	1	0
9	Los equipos o herramientas con los que trabajo son cómodos	0	1	2	3	4
10	En mi trabajo me preocupa estar expuestos a microbios, animales o plantas que afecten mi salud	4	3	2	1	0
11	Siento que puedo accidentarme en mi trabajo	4	3	2	1	0
12	El lugar donde trabajo es limpio y ordenado	0	1	2	3	4
13	En mi trabajo se cuenta con herramientas y equipos para todas las personas trabajadoras	4	3	2	1	0

Para responder a las siguientes preguntas piense en la cantidad de trabajo que usted tiene a cargo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
14	Por la cantidad de trabajo que tengo debo trabajar tiempo extra (en el centro de trabajo o casa)	4	3	2	1	0
15	Me alcanza el tiempo para llevar al día mi trabajo	0	1	2	3	4
16	Por la cantidad de trabajo que tengo, (debo trabajar sin parar)	4	3	2	1	0

Las siguientes preguntas están relacionadas con la exigencia mental y emocional que le exige su trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
17	Mi trabajo me exige estar muy concentrado	4	3	2	1	0
18	Mi trabajo me exige memorizar mucha información	4	3	2	1	0
19	En mi trabajo tengo que tomar decisiones difíciles muy rápido	4	3	2	1	0
20	Mi trabajo me exige atender a muchos asuntos al mismo tiempo	4	3	2	1	0
21	Mi trabajo requiere que me fije en pequeños detalles.	4	3	2	1	0
22	En mi trabajo debo atender situaciones tristes y dolorosas	4	3	2	1	0
23	Me cuesta olvidar los problemas del trabajo	4	3	2	1	0
24	Mi trabajo en general es desgastador emocionalmente	4	3	2	1	0
25	Mi trabajo exige que esconda mis emociones y sentimientos	4	3	2	1	0

Las siguientes preguntas están relacionadas con su jornada de trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
26	Trabajo en horario de noche	4	3	2	1	0
27	En mi trabajo es posible tomar pausas para descansar	0	1	2	3	4
28	Mi trabajo me exige laborar en días de descanso, feriados y fines de semana	4	3	2	1	0
29	En mi trabajo puedo tomar días de descanso semanal	0	1	2	3	4
30	Cuando estoy en casa sigo pensando en el trabajo	4	3	2	1	0
31	Discuto con mi familia o amigos por causa del tiempo dedicado al trabajo	4	3	2	1	0
32	Debo atender asuntos de trabajo cuando estoy en casa	4	3	2	1	0
33	En mi trabajo puedo tomar el tiempo suficiente de alimentación	0	1	2	3	4
34	Por mi trabajo el tiempo que paso con mi familia y amigos es muy poco	4	3	2	1	0

Las siguientes preguntas están relacionadas con su influencia y participación en el trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
35	Me asignan el trabajo teniendo en cuenta mis capacidades	0	1	2	3	4
36	En mi trabajo puedo decidir cuándo tomar un descanso	0	1	2	3	4
37	Puedo decidir cuánto trabajo hago en el día	0	1	2	3	4
38	Puedo decidir la velocidad a la que trabajo	0	1	2	3	4
39	Puedo cambiar el orden de las actividades en mi trabajo	0	1	2	3	4
40	Toman en cuenta mi opinión cuando me asignan tareas	0	1	2	3	4
41	Si tengo un asunto personal y/o familiar puedo dejar mi puesto de trabajo	0	1	2	3	4

Las siguientes preguntas están relacionadas con el rol que desempeña usted en su trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
42	En mi trabajo me dan órdenes contradictorias	4	3	2	1	0
43	En mi trabajo me piden hacer cosas innecesarias	4	3	2	1	0
44	En mi trabajo se presentan situaciones en las que debo pasar por alto, normas o procedimientos	4	3	2	1	0
45	En mi trabajo tengo que hacer cosas que se podrían hacer de una forma más práctica	4	3	2	1	0

Las siguientes preguntas están relacionadas con cualquier tipo de cambio que ocurra en su trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
46	Me explican claramente los cambios que ocurren en mi trabajo.	0	1	2	3	4
47	Puedo dar sugerencias sobre los cambios que ocurren en mi trabajo	0	1	2	3	4
48	Cuando se presentan cambios en mi trabajo se tienen en cuenta mis ideas y sugerencias	0	1	2	3	4
49	Los cambios que se presentan en mi trabajo dificultan mi labor	4	3	2	1	0
50	En mi trabajo se me informa con antelación los cambios que pueden afectarme	0	1	2	3	4

51	Me bajan o me cambian las condiciones salariales pactadas	4	3	2	1	0
----	---	---	---	---	---	---

Las siguientes preguntas están relacionadas con la información que la empresa le ha dado sobre su trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
52	Me informan sobre las tareas que son de mi responsabilidad	0	1	2	3	4
53	Me informan cuáles son las decisiones que puedo tomar en mi trabajo	0	1	2	3	4
54	Me explican los resultados que debo lograr en mi trabajo	0	1	2	3	4
55	Me explican el efecto de mi trabajo en la empresa	0	1	2	3	4
56	Me informan quien me puede orientar para hacer mi trabajo	0	1	2	3	4
57	Me informan con quien puedo resolver los asuntos de trabajo.	0	1	2	3	4
58	Me exigen funciones y tareas diferentes a mi rol de trabajo diferentes	4	3	2	1	0
59	Me cambian contra mi voluntad el horario, turnos, días de la semana, horas de entrada y salida.	4	3	2	1	0

Las siguientes preguntas están relacionadas las posibilidades de desarrollo y capacitación que la empresa le facilita para hacer su trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
60	La empresa me permite asistir a capacitaciones relacionadas con mi trabajo	0	1	2	3	4
61	Recibo capacitación útil para hacer mi trabajo	0	1	2	3	4
62	Mi trabajo me permite aplicar mis conocimientos y /o habilidades	0	1	2	3	4
63	Mi trabajo me permite aprender nuevas cosas	0	1	2	3	4

Las siguientes preguntas están relacionadas con el o los jefes con quien tenga más contacto

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
64	Mi jefe me da instrucciones claras	0	1	2	3	4
65	Mi jefe planifica y distribuye bien el trabajo	0	1	2	3	4
66	Mi jefe tiene en cuenta mis puntos de vista y opiniones	0	1	2	3	4
67	Mi jefe distribuye las tareas de forma que me facilita el trabajo	0	1	2	3	4
68	Mi jefe me comunica a tiempo la información relacionada con el trabajo	0	1	2	3	4
69	La orientación que me da mi jefe me ayuda a hacer mejor mi trabajo	0	1	2	3	4
70	Mi jefe me ayuda a progresar en el trabajo	0	1	2	3	4
71	Mi jefe me ayuda a sentirme bien en el trabajo	0	1	2	3	4
72	Mi jefe me ayuda a solucionar los problemas que se presentan en el trabajo	0	1	2	3	4
73	Siento que puedo confiar en mi jefe	0	1	2	3	4
74	Mi jefe me escucha cuando tengo problemas de trabajo	0	1	2	3	4
75	Mi jefe me brinda su apoyo cuando lo necesito	0	1	2	3	4

Las siguientes preguntas indagan sobre las relaciones con otras personas y el apoyo entre las personas

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
76	En mi grupo de trabajo me tratan de forma respetuosa	0	1	2	3	4
77	Siento que puedo confiar en mis compañeros de trabajo	0	1	2	3	4
78	Me siento a gusto con mi grupo de trabajo	0	1	2	3	4
79	Entre compañeros solucionamos los problemas de forma respetuosa	0	1	2	3	4
80	Las personas en mi trabajo me hacen sentir parte del grupo	0	1	2	3	4
81	Cuando tenemos que realizar trabajo de grupo los compañeros colaboran	0	1	2	3	4
82	Es fácil poner de acuerdo al grupo para hacer el trabajo	0	1	2	3	4

83	Mis compañeros de trabajo me ayudan cuando tengo dificultades	0	1	2	3	4
84	En mi trabajo las personas nos apoyamos unos a otros	0	1	2	3	4
85	Algunos compañeros de trabajo me escuchan cuando tengo problemas	0	1	2	3	4
86	Mi puesto de trabajo se encuentra aislado del resto de mis compañeros	4	3	2	1	0

Las siguientes preguntas están relacionadas con la información que usted recibe sobre su rendimiento en el trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
87	Me informan sobre lo que hago bien en el trabajo	0	1	2	3	4
88	Me informan sobre lo que debo mejorar en mi trabajo	0	1	2	3	4
89	La información que recibo sobre mi rendimiento en el trabajo es clara	0	1	2	3	4
90	La forma como evalúan mi trabajo en la empresa me ayuda a mejorar	0	1	2	3	4
91	Me informan a tiempo sobre lo que debo mejorar en el trabajo	0	1	2	3	4
92	Mis superiores me dan reconocimiento por mi trabajo	0	1	2	3	4

Las siguientes preguntas están relacionadas con la satisfacción, reconocimiento y la seguridad que le ofrece su trabajo.

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
93	En la empresa confían en mi trabajo	0	1	2	3	4
94	Las personas que hacen bien su trabajo pueden progresar en la empresa	0	1	2	3	4
95	La empresa se preocupa por el bienestar de los trabajadores	0	1	2	3	4
96	Mi trabajo en la empresa es estable	0	1	2	3	4
97	El trabajo que hago me hace sentir bien	0	1	2	3	4
98	Siento orgullo de trabajar en esta empresa	0	1	2	3	4
99	Hablo bien de la empresa con otras personas	0	1	2	3	4
100	Me siento comprometido con mi trabajo	0	1	2	3	4

Las siguientes preguntas se refieren a exigencias de traslados, giras y viajes producto del trabajo

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
101	Su trabajo le obliga a migrar permanentemente a otra zona diferente a la habitual	4	3	2	1	0
102	Su trabajo implica realizar traslados periódicos a otras zonas o países ( giras)	4	3	2	1	0
103	Se le ha brindado información completa sobre la zonas a las que debe viajar por razones de trabajo	0	1	2	3	4
104	Durante sus viajes o giras puede comunicarse con amigos o familiares	0	1	2	3	4

Las siguientes preguntas están relacionadas con información de condiciones sociodemográfica.

105.	¿Cuál es su sexo? Mujer (1)                      Hombre (2)
106.	¿Qué edad tiene usted en años cumplidos? Especifique: _____ años.    NO SABE= (9)    NO RESPONDE= (8)
107.	¿Cuál es el último año o grado de estudios o nivel de enseñanza que usted aprobó o completó? No fui a la escuela / sin escolaridad (1)    Primaria (2): 1 2 3 4 5 6    Secundaria (3): 1 2 3 4 5 6 Universidad (4): 1 2 3 4 5 6    NO SABE= (9)    NO RESPONDE= (8)
108.	¿En qué país nació? _____.    NO SABE= (9)    NO RESPONDE= (8)
109.	¿Cuánto tiempo lleva viviendo en Costa Rica (en caso de haber nacido fuera de Costa Rica). Especifique en años y / o meses. Número de años _____.    Número de meses: _____.    NO SABE= (9)    NO RESPONDE= (8)
110.	¿Cuál es su ingreso promedio mensual, durante los últimos seis meses? De 250.000 a 350.000. = (1) De 351.000 a 450.000. = (2) De 451.000 a 550.000. = (3) NO SABE= (9) NO RESPONDE= (8)
111.	¿Es usted la persona en su hogar que más contribuye a los ingresos del núcleo familiar? Si=(1)                      Compartido= (3)                      No responde= (8) No= (2)                      No sabe= (9)
112.	¿Qué parte del trabajo familiar o doméstico hace usted?

	<p>No hago ninguna o casi ninguna de estas tareas =(1)  Solo hago tareas muy puntuales= (2)  Hago más o menos una cuarta parte de las tareas familiares y domésticas= (3)  Hago aproximadamente la mitad de las tareas familiares y domésticas= (4)  Soy la/el principal responsable y hago la mayor parte de las tareas familiares y domésticas= (5)  NO SABE= (9) .  NO RESPONDE= (8)  NA= 88</p>
--	---

Las siguientes preguntas están relacionadas con información de condiciones empleo.

113.	<p>¿A qué edad comenzó usted a trabajar?  Especifique: _____ años. NO SABE= (9) NO RESPONDE= (8)</p>
114.	<p>¿Qué ocupación, oficio o tareas desempeña habitualmente en su trabajo (ESCRIBIR LITERALMENTE)  Agregar las ocupaciones:</p>
115.	<p>¿Cuánto tiempo lleva trabajando en este empleo? Por favor especifique meses y años.  Número de años:  Número de meses:  NO SABE= (9)  NO RESPONDE= (8)</p>
116.	<p>En total, ¿cuántas horas trabaja por semana?  Especifique: _____ horas por semana.  Es muy irregular= (1) NO SABE= (9) NO RESPONDE= (8)</p>
117.	<p>¿Qué días de la semana trabaja habitualmente?  De lunes a viernes= (1)  De lunes a sábado= (2)  Todos los días= (3)  Días irregulares, no fijos o movibles= (4)  Solo fines de semana y festivos o feriados= (5)  Otro= (6) Especifique: _____.  NO SABE=(9)  NO RESPONDE= (8)</p>
118.	<p>¿En su trabajo habitualmente trabaja horas extras por semana?  Sí= (1) Número de horas por semana _____.  No= (2)</p>
119.	<p>¿Cuál es su lugar de trabajo habitual?  Especifique: _____. NO SABE= (9) NO RESPONDE= (8)</p>
120.	<p>En un día habitual de trabajo, ¿cuál es el tiempo aproximado que tarda en trasladarse de la casa al trabajo y viceversa? (Especifique horas y minutos)  Especifique: _____. NO SABE= (9) NO RESPONDE= (8)</p>
121.	<p>¿Qué medio de transporte utiliza habitualmente para ir de su casa a su trabajo y viceversa? Elija el que más utiliza.</p>

	Pie= (1) Bicicleta= (2) Motocicleta= (3) Transporte público (bus/tren)= (4) Taxi= (5) Carro privado= (6) Transporte de la empresa= (7) Otro= 10 Especifique: _____. NO SABE=(9) NO RESPONDE= (8) NA=
122.	Además de su trabajo principal, ¿tiene usted otros trabajos remunerados? No, no tengo otros trabajos= (1) Sí, de manera habitual= (2) Sí, pero solo ocasionalmente= (3) Sí, trabajo de temporada= (4) NO SABE=(9) NO RESPONDE= (8)